اقرأ

سلسلة ثقافية شهرية
تصدر عن دار المعارف

دكتور إبراهيم عبد الجليل

البيئة والتنمية





سلسلة ثقافية شهرية
تصدر عن دار المعارف

[٦٧٣]

مدير التحرير: **كريمة متولى**

تصميم الغلاف: عزيزة مختار

الناشر : دار المعارف - ١١١٩ كورنيش النيل - القاهرة ج . م . ع .

دكتور إبراهيم عبد الجليل

البيئة والتنمية



دار المعارف

إن الذين عنوا بإنشاء هذه السلسلة ونشرها ، لم يفكروا إلا فى شىء واحد ، هو نشر الثقافة من حيث هى ثقافة ، لا يريدون إلا أن يقرأ أبناء الشعوب العربية . وأن ينتفعوا ، وأن تدعوهم هذه القراءة إلى الاستزادة من الثقافة ، والطموح إلى حياة عقلية أرقى وأخصب من الحياة العقلية التى نحياها .

طه حسين

تقديم

سعدت أن أرى كتابا يُعَد ليخرج إلى السوق باللغة العربية يعالج قضايا البيئة فى إطار التحولات الضخمة التى طرأت على العالم خلال العقد الأخير من القرن الماضى والألفية الماضية.

لا شك أن الكتابات عن البيئة والمعالجات الإعلامية الأخرى مرئية ومسموعة قد تنامت بشكل واضح خلال العقد الماضى وبصفة خاصة خلال السنوات الخمس الماضية.

ونحن هنا فى مصر لا نستطيع أن نعيش على هامش الحياة أو هامش الدنيا. نحن دولة تقع فى قلب العالم. ليس هذا فقط ولكن نحن أمة لا يمكن أن تعيش بعيدا عن أحداث العالم بل تعودت أن تشارك فيها وأن تكون أحيانا فى المقدمة.

قضايا البيئة اليوم تشابكت مع القضايا الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والدينية والعلمية والتكنولوجية - مع كل ما يمكن أن يؤثر فى حياة الإنسان. انتشر مفهوم التنمية المستدامة دون وجود ذلك القدر المتيقن مما نريد تحقيقه من أهداف عن طريقه. ثم جاءت العولمة ناشرة ظلالا كثيفة من عدم الوضوح - أين المصلحة؟ وأين الخطر؟

وانفتحت السماء وانفتحت معها آفاق الإعلان المغرى عن الضرورى والتافه، وسرت حمى أو هوس الاستهلاك غير الرشيد.

قيل إن التجارة تحررت، وخشي الكثيرون أن تكون قد تحررت فى اتجاه واحد: من الغنى إلى الفقير أو من المتقدم إلى النامى. تكتلت الدول فى تجمعات اقتصادية قوية كالاتحاد الأوروبى والنافتا (الولايات المتحدة وكندا والمكسيك)، وتضخمت الشركات عابرة القارات وغيرت نظم عملها من فروع تنتج منتجا كاملا إلى تجمعات تنتج أجزاء من المنتج.

كل هذا حدث ويحدث بطريقة متسارعة لا تكاد أنفاس الدول النامية - ونحن منها - تلاحقها. كل هذه الأحداث أثرت تأثيرات مباشرة على منظومة البيئة الطبيعية منها والمبنية وكان علينا أن نعيد ترتيب أوراقنا وأن نراجع خطواتنا لنرى إلى أين نخطو وفى أى اتجاه نسير فى مواجهة مشاكلنا البيئية التى تشابكت مع العديد من المشكلات الأخرى.

فى هذه المرحلة الهامة أخذ الدكتور إبراهيم عبد الجليل على عاتقه أن يستعرض فى دقة علمية دون تعقيد - وفى أمانة فنية دون مبالغة - وفى صدق واضح مع النفس - بعض ما يجرى فى هذا المجال.

الموضوعات التى يعالجها الدكتور إبراهيم عبد الجليل معقدة وشائكة وهو يعلم ذلك حق العلم.

وهو ينهى «مقدمة» كتابه – خواطر حول البيئة والتنمية – بهذه الكلمات.. «فإن كنت أخطأت فلى أجر المحاولة، وإن كنت أصبت فلى أجران».

وفى يقينى أنه أصاب كل الصواب عندما فتح الباب إلى هذا الخضم الهائل من الموضوعات التى يلزم أن تناقش فى هدوء وعلم وموضوعية لنرى بوضوح مواضع أقدامنا.

أسعدنى أن أكتب هذا التقديم وأنا على ثقة أن هذا الكتاب سيكون بداية لحوار بناء بإذن الله.

دكتور مصطفى كمال طلبة

مقدمة

هذه مجموعة من الخواطر حول العديد من القضايا المتعلقة بالبيئة والتنمية. فمنذ مؤتمر قمة الأرض الأول في عام ١٩٩٢ بالعاصمة البرازيلية «ريو» برز إلى سطح أبجديات التنمية مفهوم «الاستدامة» الذى دار حوله جدل شديد ولا زال، ورغم تعدد التعريفات إلا أن الجميع قد اتفق فى النهاية على ضرورة الحفاظ على حق الأجيال القادمة فى نصيب عادل من الموارد الطبيعية.

ومع بداية ألفية جديدة، ومع قرب مرور عشر سنوات على قمة «ريو» بدأ العالم يستعد للذهاب إلى مدينة «جوهانسبرج» فى أقصى جنوب القارة الإفريقية لمراجعة ما تم وما لم يتم فى تنفيذ ما اتفق عليه فى «ريو» . إلا أن النظرة المتأنية تشير إلى أن العديد من مشكلات البيئة وقضاياها لم يتم حلها بشكل مرض، وأن على شعوب العالم أن تجد حلا لمعظم تلك المشكلات خلال الألفية الجديدة.

إلا أن العديد من المتغيرات التى شهدها العالم خلال السنوات الأخيرة من الألفية الثانية، والتى جاءت عقب سقوط حائط برلين وانتهاء الحرب الباردة، وبروز مفهوم جديد ذاع وانتشر وإن لم تتضح معالمه بعد، ألا وهو مفهوم «العولمة» وسقوط الحواجز التاريخية

والجغرافية، واتجاه العالم نحو القرية الإلكترونية الواحدة التى تسيطر على مقدراتها ثورة الاتصالات والمعلومات.

كل هذه المتغيرات سوف يكون لها آثار بعيدة المدى على مستقبل التنمية فى العالم، كما سوف يكون لها أيضا تأثيرات عميقة على أساليب الإدارة البيئية وتكنولوجياتها.

ولقد تناولت فى تلك الخواطر بعضا من تلك المتغيرات وحاولت مناقشة آثارها المستقبلية على أوضاعنا البيئية، كما حاولت الربط دائما بين تلك المتغيرات وما يجب علينا أن نفعله لكى نتواكب مع ما يدور فى العالم حتى لا يفوتنا القطار. وأخيرا فإنها - أولا وأخيرا - خواطر شخصية سجلتها فى مناسبات عديدة، ونشرت معظمها فى بعض الصحف اليومية، ورأيت أن يضمها هذا الكتاب لعل ذلك يكون إسهاما متواضعا للمكتبة العربية فى مجالات التنمية والبيئة.

أرجو أن يكون هذا الكتاب أيضا نافذة للقارئ العادى على مجموعة كبيرة من القضايا التى تشغل حاليا بال العلماء والمفكرين فى شتى أنحاء العالم.

والله أسأل أن أكون قد وفقت فى هذا، فإن أخطأت فلى أجر المحاولة، وإن أصبت فلى أجران. وإن الله لا يضيع أجر من أحسن عملا.

المؤلف

الفصل الأول
التنميـة والبيئـة

في عام ١٩٩٢ اتفق المجتمعون في قمة الأرض الأولى بالبرازيل على إعلان للمبادئ سمي «إعلان ريو للبيئة والتنمية»، والقراءة المباشرة لهذا الإعلان توضح بجلاء وبدون الحاجة إلى عبقرية في التفسير أنه لا يمكن بأية حال من الأحوال الفصل بين قضايا البيئة وقضايا التنمية.

ومنذ ذلك التاريخ شاع مفهوم التنمية المستدامة وأصبح يتردد في كل مناسبة وعلى كل لسان حتى إن كلمة «المستدامة» أصبحت تطلق على كثير من الأنشطة التنموية مثل الزراعة المستدامة والعمارة المستدامة والطاقة المستدامة والسياحة المستدامة وغيرها. والاستدامة هنا تعني التواصل والاستمرارية حيث لا معنى لأي نشاط تنموي لن تكتب له الاستدامة بحيث تستفيد منه الأجيال القادمة. وهنا يتحقق مبدأ العدالة بين الأجيال وحق الأبناء والأحفاد في نصيب عادل من الموارد الطبيعية.

فالنظام البيئي يقوم بوظيفة بنك الموارد الطبيعية الذي نسحب منه ما نحتاج إليه من أجل حياة هانئة سعيدة، وهو في الوقت ذاته يؤدي وظيفة سلة المهملات التي نلقي فيها بمخلفاتنا وفضلات

حياتنا، ولقد خلق الله جلت قدرته هذا النظام فى توازن يشهد بعظمته وجبروته إلى أن أفسدناه بحماقتنا وصلفنا وغرورنا، فسحبنا من المخزون أكثر مما يجب، وألقينا من المخلفات ما يفوق قدرة النظام البيئى على الاستيعاب فبدأت المشكلات التى عانى منها الإنسان أكثر من باقي المخلوقات. ثم أفاق الإنسان من غفلته وبدأت صيحات العقلاء تجد صدى لها في أرجاء المعمورة، واقتنع الجميع بأن التنمية الشاملة لا تعنى نموا اقتصاديا على حساب الموارد الطبيعية، كما أنها لا تعنى نموا اقتصاديا على حساب الغالبية الفقيرة والمهشمة فى المجتمع، ولا يمكن الفصل بين قضايا التنمية الاقتصادية والاجتماعية وحماية البيئة، وأنه إذا كان الإنسان هو محور التنمية وهو المستفيد الأول منها، فإن ذلك يعنى حقه فى بيئة نظيفة صحية له ولأولاده ولأحفاده، ولن يتأتى ذلك إلا بالتنمية المستدامة المتوافقة مع الطبيعة.

ومنذ عام ١٩٩٢ وحتى الآن أصبحت التنمية بمفهومها الشامل هدفا لكل دول العالم. كما أصبحت البيئة أحد محددات القدرة التنافسية فى ظل نظام تحرير التجارة العالمية الذى تشرف عليه منظمة التجارة العالمية. وبدأ الحديث عن الأبعاد البيئية فى حرية التجارة، وسواء شئنا أم أبينا فسوف نشهد فى القريب العاجل قيودا علي صادراتنا فى أسواق العالم ما لم نراع اعتبارات حماية البيئة سواء كانت تلك الصادرات سلعًا أم خدمات.

فلن نستطيع أن نُسَوِّق منتجاتنا سياحيا وزراعيا وصناعيا ما لم تكن تحمل شهادة الأداء البيئى. وبدلا من صيحات الاحتجاج والغضب من جانب الدول النامية، وبدلا من المكابرة ومحاولات الالتفاف حول ما ارتضاه المجتمع من قوانين لحماية البيئة فى مصر، فمن الأجدى لنا أن نستعد ونعمل بجد وإخلاص للتغلب على مشكلاتنا البيئية وهى كثيرة، لكن حلولها ليست مستحيلة إذ لا ينقص سوى الإرادة والعزم وإعمال العلم والاستخدام الأفضل للطاقات المتاحة ثم قبل كل شىء التعاون بين الجميع، فاليد الواحدة لا تصفق. وفى جريد الأهرام وبعنوان «جريمة على المحور» أطلق كاتبنا الصحفى الكبير «صلاح منتصر» صيحة تحذير لوقف الجريمة التى تتم الآن على جانبى طريق المحور بالاعتداء على الأرض الزراعية وإقامة المئات من المبانى الكئيبة التى تتم بطريقة عشوائية لتضيف جديدا للمناطق العشوائية التى تمت فى غفلة منا خلال السنوات الماضية حتى أصبح نحو ٢٥٪ من سكان مصر يعيشون فى تلك المناطق.. وكلنا نعلم ما تمثله تلك العشوائيات من بؤر لشتى أنواع المشكلات صحيا واجتماعيا وبيئيا.

ورغم الدراسات التى أفاضت فى أسباب نمو العشوائيات وأساليب مواجهتها، إلا أن صرخة الأستاذ صلاح منتصر قد أفزعتنا جميعا لأنها أوضحت لنا ببساطة أننا لا زلنا نائمين فى العسل وأن الكثيرين منا لا يزالون فاقدى القدرة على الفعل فى الاتجاه

الصحيح، وأننا لا نتعلم مثل غيرنا من أخطاء الماضى رغم فداحة تلك الأخطاء التى لازلنا نعانى من آثارها وسوف يعانى أولادنا من بعدنا من تداعيات تلك الأخطاء.

وخلال سنوات مضت شهدنا بكل المرارة عمليات التجريف واسعة النطاق التى تمت للأرض الزراعية لكى يحولها مجموعة من الجهلاء والجشعين إلى الملايين من الجنيهات تدخل جيوبهم على حساب المنة الإلهية التى وهبها الله لنا منذ مئات الملايين من السنين. فطوال تلك السنوات الضاربة فى جذور التاريخ كان نهر النيل العظيم يأتى كل عام بالخيرات تفيض على جانبيه لكى يتشكل فى النهاية هذا الوادى الخصب الذى قامت بجواره أعظم حضارات الإنسانية جمعاء، وكلنا نعلم أنه لولا هذا النهر الخالد ما كانت مصر وما كانت حضارة المصريين.

ولقد تميزت أراضى الوادى والدلتا دائما بأنها من أجود الأراضى الزراعية فى العالم والتى كانت تنتج من خيرات الله جلت قدرته أجود الأنواع وأشهى الأصناف.. وخلال العقود الأربعة الماضية زاد عدد السكان فى مصر زيادات غير مسبوقة منذ فجر التاريخ حيث لم يتعد تعداد المصريين أبدا حاجز ثمانية الملايين نسمة، فلم يستوعبهم الوادى الضيق وبدأت عمليات الاعتداء على الأرض الزراعية أهم ثروات مصر فى الماضى والحاضر والمستقبل.. وشهدت نفس العقود اقتطاع أجزاء كبيرة من دلتا النيل لكى نقيم عليها صناعات ومدن

وطرق ومنشآت كي تستوعب الزيادات المستمرة في السكان.. فتدهورت إنتاجية الأرض في العديد من المناطق، وزاد عليها طبعا جميع أشكال التلوث الناشيء عن الصناعة والزراعة والصرف الصحي وغيره.

ولقد سمعت عالمنا الكبير الدكتور عبد الفتاح القصاص يعرف ظاهرة التصحر بأنها كل ما يؤدى إلى تدهور نوعية الأراضي، وهو ذات التعريف الذى أخذت به منظمات الأمم المتحدة وهي تصيغ اتفاقية دولية لمكافحة التصحر في العالم.

ومع فقدان الأرض الزراعية كما ونوعا كانت محاولاتنا المتعددة للخروج إلى الصحراء والتي تشكل أكثر من ٩٠٪ من مساحة مصر بهدف زيادة الرقعة الزراعية وزيادة إنتاج الغذاء من أجل سد الحاجات المتزايدة للسكان.. ورغم أن محاولاتنا في الخروج للصحراء اتسمت في العديد من الأحيان بالكثير من الدروس المستفادة إلا أن الخلاصة كانت دائما تشير إلى ضرورة الحفاظ على أراضي الدلتا والوادى فهي كما سبق أن أشرت ثروة مصر الحقيقية.

ولا ننسَ في هذا السياق قضية الموارد المائية وانخفاض نصيب الفرد منها نتيجة أيضا للزيادة السكانية وضرورة الحفاظ على قطرة المياه نقية خالية من التلوث فبدونها لن تكون الحياة، وهكذا كانت الزيادة السكانية سببا في الاعتداء على الأرض والمياه والنتيجة هي كل ما نعرفه وما لا نعرفه من الأمراض.

ورغم كل ما يبذل للحفاظ على نوعية الأراضى والمياه فى مصر، إلا أن القضية تصبح قضية المستقبل، لذا يجب أن نتعامل معها من منظور استراتيجى يستشرف آفاق ذلك المستقبل لكى يرى خريطة جديدة لتوزيع السكان فى مصر.. وفى لقاء قريب مع عالم الجيولوجيا المصرى العالمى رشدى سعيد طرح علىّ فكرة كان قد نشرها خلال عام ١٩٩٧ وتدعو إلى الحفاظ على الدلتا والوادى من خلال البعد عن النظرة التقليدية الموروثة والتى ربطت المصريين جميعا بدلتا النهر وواديه لكى نخرج إلى كل بقعة فى أرض مصر ليس بالضرورة لكى نزرعها ولكن لكى نقيم عليها حضارات جديدة باستخدام ما توفره لنا تكنولوجيا عصر المعلومات، وما تتيحه لنا كنوز مصر من الغاز الطبيعى ومن مصادر الطاقات المتجددة كالشمس والرياح.

إن دعوة رشدى سعيد تستحق الاهتمام فقد تكون المخرج من مأزق السكان والتنمية والموارد الطبيعية هنا فى مصر.. ذلك المأزق الذى يسعى العالم أجمع لكى يجد له حلا يفى بحاجات السكان ورفاهيتهم دون التفريط فى رصيد الموارد الطبيعية هبة الخالق وحق الأبناء والأحفاد.

ولكن إلامَ يدعو رشدى سعيد؟

إنه يدعو إلى إعلان الوادى والدلتا محمية طبيعية. يجب أن نتعامل معها بحرص وحزم حتى نحافظ عليها ونسلمها للأبناء

والأحفاد ميراثا طبيعيا سليما كما تسلمناه من الآباء والأجداد، وتتلخص الفكرة فى أن الصحارى المصرية التى تمثل أكثر من ٩٠٪ من مساحة مصر يمكن أن تستغل فى عمليات التنمية الصناعية اعتمادا على مصادر الطاقة المتوافرة والحمد لله من بترول وغاز طبيعى وطاقة شمسية وطاقة رياح، وبدلا من أن ننقل تلك المصادر من أماكن إنتاجها - كما هو حادث الآن - إلى أماكن استهلاكها فى الدلتا والوادى فإنه من الأفضل أن ننقل مشروعات التنمية بالقرب من تلك المصادر وعندئذ يمكن بناء مجتمعات عمرانية جديدة تستوعب الملايين من السكان بعيدا عن الأرض الزراعية، وبدلا من بناء مدن صناعية جديدة بالقرب من الأرض الزراعية، فإنه من الأفضل أن نبنى تلك المدن بعيدا فى الصحراء فتتحول إلى مراكز جذب للسكان وإلى مراكز للإنتاج الصناعى، وبذلك يكون خروجنا هذه المرة للصحراء ليس من أجل استصلاحها بهدف الزراعة، ولكن من أجل البناء والتعمير والتصنيع، وبالله عليكم أين هو المنطق فى أن نعتدى على أرضنا الزراعية الطيبة فتتدهور إنتاجيتها نتيجة للزحف العمرانى، بالإضافة إلى جميع أشكال التلوث البيئى الناشئ عن النمو الصناعى والسكانى بالقرب من تلك الأرض ثم بعد ذلك نسعى إلى الصحراء، ونبذل الجهد والمال لكى نستصلحها لكى نسد فجوة الغذاء التى نعانى منها ؟

فى لقاء قريب مع د. على الصعيدى حينما كان وزيرا للكهرباء والطاقة، استمعت إليه يطرح فكرة إنشاء مجموعة من المدن الجديدة التى تعتمد كلية على مصادر الطاقة المتجددة، وصحارينا المصرية مؤهلة تماما لإنشاء تلك المدن الخضراء التى تعتمد على مصادر الطاقة النظيفة التى لا ينتج عنها تلوث ومن الممكن أن تعتمد تلك المدن كلية على الطاقة الشمسية وطاقة الرياح أو طاقة الهيدروجين الذى يتوقع له أن يكون وقود القرن الحادى والعشرين، ومن الممكن أن يقام بالقرب من تلك المجتمعات الجديدة مراكز للصناعات المتقدمة التى تستخدم أحدث ما أفرزته ثورة المعلومات من تقنيات باستخدام الأقمار الصناعية، وكل المطلوب هو أن نغير من نظرتنا التقليدية للصحراء بأنها جدباء لا حياة فيها، فمن الممكن أن تقوم فيها حياة جديدة غير تقليدية لا تحتاج إلا إلى نظام جيد للمواصلات والاتصالات لكى نربط تلك الصحراء بالوادى والدلتا حيث نزرع ونحصد وننتج ما نحتاجه من غذاء بعيدا عن استخدام الكيماويات والمبيدات وغيرها.

وهناك فى صحراء نيفادا الأمريكية أقام الأمريكيون عالمًا من الإثارة.والبهجة حتى أصبحت مدينة لاس فيجاس أكبر المدن الأمريكية نموا خلال العشرين عاما الماضية، ويرى الزائر لهذه المدينة على مرمى البصر صحراء جدباء ليس فيها حياة بينما الطائرات تنقل الآلاف من الزوار لتلك المدينة التى أصبحت عاصمة القمار فى

العالم، وهـذه ليسـت طبعـا دعـوة لتقليـد هـذا النمـوذج فـى التنميـة ولكننى أذكر هذا للتأكيد على أنه من الممكن أن نخرج للصحراء ليس بالضرورة لكى نزرعها كما تعودنـا ولكـن لكـى نعمرها ونقيـم عليـها حياة جديدة لا تعتمد على الزراعة بشكل أساسـى، إن قضيـة إنتـاج الغذاء هى قضية حياة أو موت لكل الشعوب وإذ أنعم الله على مصـر بتلك الأرض الطيبة الخصبة، فإن الحفـاظ علـى تلـك الأرض تصبـح واحدة من قضايا الأمن القومى المصرى حيث لا تهاون ولا اسـترخاء، فهل نطرح تلك القضية للمناقشة؟

وهل نطرح فكرة رشدى سعيد للحوار الموضوعى البنـاء بعيـدا عـن الأفكار الجامدة والموروثات التقليدية، ولنشرك فى الحوار علماء مصر ومفكريها فى جميع فـروع المعـرفة. إنها قضيـة مـن قضايـا المسـتقبل ولا يجب أن نتعامل معها بمنطق الماضى ومفرداته، بل بلغة العصر، ولنشرك فى الحوار أيضا شباب مصر أصحاب المستقبل فى هذا البلد فهم وحدهم القادرون على صياغة جديدة لهذا المستقبل بإذن الله.

الفصل الثانى

تحديات البيئة فى القرن الجديد

مضى أكثر من عام على وداعنا للقرن العشرين ومعه الألفية السادسة من عمر مصر الضارب فى أعماق التاريخ، لنستقبل ألفية جديدة بكل الأمنيات الطيبة في غد أكثر إشراقا للملايين من أبناء هذا الوطن الغالى.

أما القرن الذى ودعناه فقد شهد العديد من الأحداث الجسام التى كانت تعبر فى النهاية عن آمال البشر وطموحاتهم فى حياة أفضل على سطح هذا الكوكب الذى نسكنه. وشهد هذا القرن ضمن ما شهد صحوة بيئية انطلقت شرارتها الأولى فى بداية السبعينات لتحذر من مخاطر الاعتداء على الموارد الطبيعية. فخلال سنوات طوال منذ مولد الثورة الصناعية فى أوروبا واكتشاف مصادر الطاقة التقليدية مثل الفحم والبترول، ثم قيام العديد من الصناعات الضخمة مثل صناعات الحديد والصلب والألومونيوم والأسمنت وغيرها، لم تأخذ تلك الثورة فى الحسبان اعتبارات البيئة وضرورة منع تدهورها والاعتداء عليها، فكانت النتيجة تلوثا لمصادر المياه والبحار والمحيطات، وتدهورا لنوعية الهواء فى معظم مدن العالم الكبرى، ثم استنزافا للغابات والمساحات الخضراء أدى إلى تدهور فى نوعية الأراضي الزراعية التى

كانت ولا تزال أهم مصادر إنتاج الغـذاء فـى العـالم، وصـاحب ذلـك أيضا تهديد للملايـين مـن الكائنـات الحيـة التـى خلقـها الله جلـت قدرته لكى تؤدى أدوارا محددة فى توازن منظومة الحياة على سطح الأرض.

ثم شهدت العقود الأخيرة من هذا القرن تحولا فى الفكر الإنسانى لمواجهـة مشـكلات البيئـة بعـد أن تبـين أنـها لا تعـرف الحـدود الجغرافيـة، وأن هنـاك مـن المشـكلات البيئيـة الخطـيرة مـا يسـتلزم تكاتف كل بني الإنسان في الشمال والجنـوب وفـى الشـرق والغـرب من أجل حماية كوكـب الأرض، فعرفنـا قضايـا تـآكل طبقـة الأوزون وتغيُّر المناخ وفقدان التنوع البيولوجي والتصحر وغيرها.

ولأول مـرة فـى التـاريخ تتجـاوز دول العـالم كـل صراعاتـها الأيديولوجية والسياسية لكى تجلس حول مائدة واحدة لمناقشة كيف تحمى كوكب الأرض. فكانت اتفاقيات البيئة العالمية المعروفة والتـى لا زال البعض منها فى بداياته مثل اتفاقية تغير المناخ.

وإن كنا قد استقبلنا قرنا جديدا فإننى أتصـور أن السـنوات الأولى من هذا القرن سوف تشهد سياسات جديدة فـى التنميـة الاقتصاديـة قد تُغَيِّر شكل الحياة فى العديد من بلدان العالم المتقدم. فالتـهديدات المحتملة لارتفاع درجة حـرارة الكـرة الأرضيـة نتيجـة لتصـاعد غـاز ثانى أكسيد الكربون للغلاف الجوى قد تؤدى فى النهاية إلى إسـدال

الستار على حقبة من الزمن ساد فيها البترول سوق الطاقة العالمى وكان المصدر الأساسى لإمدادات الطاقة فى العالم فى نهايات القرن العشرين، والذى قامت بسببه العديد من الحروب كان آخرها حرب الخليج. وأتوقع أن تشهد العقود الأولى من القرن الجديد طفرات هائلة فى تطوير واستخدام تقنيات الطاقة المتجددة خاصة الطاقة الشمسية وطاقة الهيدروجين الذى سوف يصبح وقود القرن القادم. وأتوقع أن نرى أشكالا جديدة للسيارات ليس لها محركات ولا تعمل بالبترول أو الغاز وإنما تعمل بخلايا الوقود التى تحول طاقة اندماج الهيدروجين مع الأكسجين إلى قوى محركة تسير بها وسائل النقل المختلفة وبحيث يصبح بخار الماء فى النهاية هو العادم الذى يخرج من هذه السيارات وبذلك تقضى على مشاكل تلوث الهواء فى المدن الكبرى مثل القاهرة، كما ستعمل على الحد من ظاهرة تغير المناخ التى تهدد العالم بأسره.

وكما شهدت نهايات القرن الماضى طفرة علمية غير مسبوقة على يد واحد من أبناء مصر العظام والحاصل على جائزة نوبل فى الكيمياء – أحمد زويل – فإننى أتوقع أن يشهد القرن الحالى طفرات علمية وتكنولوجية أخرى فى مجالات الهندسة الوراثية والالكترونيات وتطبيقات الليزر وغيرها من المجالات الجديدة التى سوف تفتح للبشرية آفاقا لا حدود لها لحل العديد من المشكلات التى يعانى منها بنو الإنسان فى كل مكان.

وإذا كنا قد استقبلنا الألفية الجديدة باحتفال يليق بعظمة مصر عند هضبة الأهرام، فإنني آمل أن نبدأ صفحة جديدة فى التعامل مع قضايا البيئة، صفحة نتصالح فيها مع بيئتنا ونعوض لها الكثير مما فات، ولن يحدث ذلك بالنوايا الطيبة والشعارات وعناوين الصحف والمجلات، وإنما سيحدث عندما يدرك كل فرد منا أنه مسئول عن حماية البيئة من أجل الحفاظ على صحتنا وصحة أولادنا وأحفادنا، وسيحدث ذلك بالتأكيد عندما نؤمن إيمانا كاملا بأن العلم هو السبيل الوحيد لحل مشكلاتنا بعيدا عن محاولات الهواة ومحترفي الكلام.

وبمناسبة الاحتفال بالألفية الجديدة كانت جامعة القاهرة قد أقامت احتفالية ضخمة خصصت لمناقشة التحديات التى تواجه مصر والعالم فى شتى المجالات.

وكان لى شرف الاشتراك فى جلسة حول التحديات البيئية التى سوف تحتل قائمة الاهتمامات خلال السنوات الأولى للألفية الثالثة، وكان المتحدثان اثنين من أكبر علماء مصر والعالم فى مجالات البيئة هما العالم المصرى الكبير عبد الفتاح القصاص ثم علم من أعلام البيئة العالمية هو الدكتور مصطفى كمال طلبة.

وقد شرح الدكتور القصاص العلاقات المتشابكة بين النظام البيئى والنظام الاقتصادى خاصة الدور الذى تلعبه التكنولوجيا لتحقيق

التنمية الاقتصادية ثم علاقة ذلك كله بالنشاط الإنسانى حيث الإنسان هو الفاعل الرئيسى فى التنمية وهو المستفيد الأول منها، ثم استطرد فى كيفية عجز الإنسان فى كثير من الأحيان عن حفظ هذا التوازن بين التنمية والبيئة فكانت تلك المآسى التى نعانى منها جميعا من تصحر وتدهور للأراضى إلى تلوث فى موارد المياه إلى فقدان العديد من الموارد البيولوجية التى تساعد على حفظ اتزان النظام البيئى منذ بدء الخليقة وإلى أن يرث الله الأرض ومن عليها، ثم كيف أثبتت تجربة السنوات الماضية عجزنا عن فهم التأثيرات البيئية السالبة للتكنولوجيا الحديثة فى التوقيت المناسب، فعلى سبيل المثال فلقد عاش العالم سنوات وسنوات منذ اختراع مادة الـ د.د.ت وهو يستخدمها فى مقاومة الآفات الزراعية وأنتج العالم واستخدم آلاف الأطنان من تلك المادة إلى أن اكتشف العلماء أن هذه المادة تسبب مرض السرطان فتم تحريم إنتاجها واستخدامها فى معظم دول العالم. والأمثلة كثيرة عن تأخرنا فى إكتشاف الآثار الجانبية للتكنولوجيا وكان ذلك سببا رئيسيا فى تفشى العديد من الأمراض فى العالم نتيجة للاستخدام المتزايد للكيماويات فى حياتنا اليومية، وقد حذر العالم المصرى الكبير من مخاطر الاندفاع فى استخدام العلم الحديث ومخترعاته حتى نتأكد من أمان استخدامها على الصحة العامة وضرب مثلا على ذلك بالتليفون المحمول.

وفى نهاية حديثه دعا الدكتور القصاص إلى ضرورة بناء القدرات الوطنية فى الدول النامية ومن بينها مصر حتى يمكنها الفهم الصحيح للاتزان المطلوب بين البيئة والتنمية.

أما الدكتور مصطفى طلبة فقد ذكرنا أننا ندخل القرن الجديد ونحن نحمل معنا معظم إن لم يكن كل تحديات البيئة التى واجهتنا فى القرن الماضى، إذ عجز العالم وبكل أسف عن إيجاد حلول كاملة للعديد من هذه المشكلات فلا تزال مشاكل تلوث الموارد البيئية تعانى منها معظم شعوب العالم النامى التى تمثل نحو ٨٠٪ من سكان كوكب الأرض ولا زال العالم يكافح من أجل الحفاظ على الأراضى الزراعية ومنع تدهورها وهى مصدر إنتاج الغذاء فى العالم، كما لا زالت تهديدات تغير المناخ تبحث عن حلول للتأقلم معها أو للحد من آثارها.

وأخيرا فقد سرد الدكتور طلبة مجموعة أخرى من التحديات التى سوف تضاف لتحديات القرن الماضى وخص بالذكر قضية التجارة والبيئة وقضية الموارد المائية وضرورة إدارتها بطريقة رشيدة، كما دعا إلى ضرورة البدء فورا فى تأهيل صناعتنا الوطنية حتى يمكنها مواجهة تلك التحديات وإلا سوف تجد نفسها فى مأزق خلال السنوات القادمة، كما طالب بإشراك الشباب - أصحاب المستقبل - فى تفهم تلك القضايا وإعدادهم لمواجهة تلك التحديات فى المستقبل القريب.

وفى نهاية هذا اللقاء الرائع طلب منى أن أتحدث لدقائق معدودة حول ما أراه تحديا للبيئة فى مصر خلال القرن الجديد.

وكان جوابى بلا تردد هو التنمية البشرية وكل ما يتصل بها خاصة بناء القدرات الوطنية اللازمة للإدارة البيئية فى مصر على أسس تتناسب مع المتغيرات العالمية الجديدة، فنحن فى أمس الحاجة إلى جيل جديد من الشباب يدرك الأبعاد المختلفة للقضايا البيئية السابق ذكرها، فهذه الأبعاد دائما تتضمن اعتبارات سياسية واقتصادية واجتماعية، اعتبارات تتعلق أحيانا بقيم المجتمع والثقافات السائدة فيه، كما تتعلق أيضا بتوازن المصالح فى هذا المجتمع وحق الناس الفقراء فى إيجاد فرص عمل لأبنائهم وفى ذات الوقت حقهم فى كوب ماء نظيف وفى مسكن مناسب وغذاء صحى وهواء نقى، وأوضحت أن قضية بناء القدرات ترتبط ارتباطا وثيقا بقضايا التعليم وضرورة استجابة نظام التعليم فى جميع مراحله لهذه التحديات حتى يصبح لدينا خريج يتلقفه سوق العمل لينتج ويبدع لا لينضم إلى طوابير البطالة المقنعة فى مكاتب الأجهزة الحكومية، ولا ينفصل ذلك عن ضرورة وجود نظام للتدريب والتعليم المستمر حتى يتم إعداد كل ما نحتاجه من كوادر مدربة فى شتى تخصصات الإدارة البيئية وقد أصبحت كثيرة ومتشعبة، وأخيرا فإن ذلك مرتبط أيضا بزيادة وعى المجتمع بأهمية البيئة وعلاقتها بالتنمية وتأثيرها

المباشر على حياة الناس اليوم وغدا، ولن يتأتى ذلك إلا من خلال إعلام واع ووسائل اتصال حديثة واستخدام لأحدث ما جاءت به ثورة المعلومات من تقنيات.

وإن كان لى أن أذكر واحدة أو اثنتين من قضايا البيئة التى سوف تشغل بال العالم خلال السنوات القادمة فإننى أعتقد أن قضية التجارة والبيئة وما سوف يحدث بعد «سياتل» سوف يكون له آثار بعيدة المدى على مستقبل التنمية في العالم، كما أن قضية التغيرات المناخية التى لا زال العالم يتفاوض بشأن كيفية مواجهتها سوف تكون أيضا على أجندة العلاقات الدولية لسنوات عديدة قادمة فلم يكن بروتوكول كيوتو إلا بداية لطريق طويل، أخيرا فإن بروتوكول الأمان الحيوى الذى تم توقيعه مؤخرًا فى مونتريال سوف يفتح المجال لتحديات جديدة حول التكنولوجيا الحيوية والمنتجات المهندسة وراثيا وما يرتبط بذلك كله من قضايا اقتصادية وأخلاقية واجتماعية يجب أن نستعد لمواجهتها من الآن.

وبمناسبة الحديث عن الألفية الجديدة فدائما ما يثير فينا قدوم عام جديد آمالا عريضة نحو المستقبل على الرغم من أننا شعب مولع بالحديث عن الماضي ومآثره المجيدة والحضارة التى يزيد عمرها عن سبعة آلاف عام، ولم نعد نهتم بالمستقبل وما يحمل لنا من تطورات، وشغلتنا هموم الحاضر ومشكلاته عن التطلع للمستقبل

بموضوعية وبعيدا عن أحلام اليقظة التى غالبا ما تنتهى إلى سراب. وعلى الرغم من أن هناك المئات من المؤسسات الدولية ومراكز البحوث المنتشرة في دول العالم بأسره – وليس لها من شاغل سوى البحث فى قضايا المستقبل والبحث أيضا فى الخيارات المتاحة فى شتى شئون الحياة – فقلما نجد بين مؤسساتنا العلمية والبحثية ما يهتم بعلوم المستقبل، وما يتناول بعضا من قضايا ذلك المستقبل بالبحث والدراسة والمناقشة، وكأننا أمة تسير إلى مصير لم يتحدد كالقدر الذى لا يعلمه إلا الله جلت قدرته. ولقد حاولت أن أنظر إلى المستقبل لأتعرف على بعض القضايا التى ستلعب دورا مؤثرا فى حياتنا خاصة فى الأمور المتعلقة بالموارد الطبيعية والبيئة وذلك بحكم المهنة. واخترت من بين تلك القضايا عددا محدودا رأيت أنه من المفيد أن أشير إليه فى عجالة سريعة.

وأول تلك القضايا هى قضية الموارد المائية وندرتها كما وكيفا، حيث تشير معظم الدراسات الدولية إلى أن تلك القضية ستحتل الأولوية فى القرن الحادى والعشرين على مستوى العالم بأسره. فالزيادة السكانية المضطردة وسوء استغلال الموارد المائية المتاحة، والاعتداءات المتكررة عليها وتلويثها بالمخلفات السامة سوف تؤدى باستمرار إلى تفاقم مشكلة الندرة وزيادة أعداد بنى البشر الذين يعانون من الفقر المائى، وفى مصر انخفض نصيب الفرد من المياه وسوف يستمر ذلك بانتظام ما لم نغير من سلوكياتنا وأساليب إدارتنا

لمواردنا المحدودة من المياه، وما لم يحدث تناسق وتناغم بين سياساتنا الزراعية والصناعية والسكانية والمائية.

فمشكلات زراعة الأرز والقصب مؤخرا لا يمكن مناقشتهما بعيدا عن إدارة الموارد المائية.

ويرتبط بتلك القضية ظاهرة بيئية أخرى أصبحت حديث العالم في السنوات الأخيرة. فالعلماء يحذرون من ارتفاع درجة حرارة الأرض ويتوقعون زيادة فى هذا الارتفاع خلال السنوات القادمة سوف تحدث خللا بيئيا لا زالوا غير قادرين بدرجة كبيرة على حساب نتائجه. ولقد بدأت شركات التأمين الكبرى فى العالم تراجع حساباتها فى التأمين على المشروعات الكبرى ضد المخاطر البيئية غير المتوقعة والتى بدأ العالم يشهد مقدمات لها من أعاصير وفيضانات وعواصف مدمرة.

ولا يمكن الحديث عن تغير المناخ دون النظر إلى مستقبل صناعة البترول فى العالم، فالذهب الأسود بدأ يفقد بريقه أمام البدائل الأخرى كالغاز الطبيعى وبدأت شركات البترول العملاقة تتكلم عن تحويل الذهب الأسود إلى منتجات خضراء لا تلوث البيئة وتفى بحاجات العالم من الطاقة، ورأيت بعينى كيف نجحت إحدى شركات البترول العالمية فى فصل الكربون عن البترول وإنتاج الهيدروجين الذى يعد وقود القرن الجديد.

وتأمل عزيزى القارئ كيف يمكن لأسلوب حياتنا وأنماط استهلاكنا أن تتغير لو توقفنا عن استهلاك البترول وتحولنا مثلا لاستخدام الهيدروجين.

صدقونى ذلك ليس ببعيد فما هى إلا سنوات قلائل ونرى سيارات تجرى فى الشوارع ولا يصدر منها أية انبعاثات تضر بالبيئة، وشكرا للهيدروجين المستخرج من البترول وهو المتهم الأول فى الوقت الراهن بتلويث البيئة.

ولا زلت أتأمل معك عزيزى القارئ ما يمكن أن يأتى به المستقبل القريب.. ولا يمكن أيضا الحديث عن بدائل الوقود النظيف بمعزل عن قضايا التجارة العالمية وعلاقتها بالبيئة. فكل اتفاقيات البيئة العالمية لها تأثيرات مباشرة أو غير مباشرة على حرية التجارة الدولية، فالعلاقة بين قضايا البيئة وقضايا التجارة أصبحت وثيقة بعد أن بدأت الدول الصناعية المتقدمة فى فرض مجموعة كبيرة من المعايير البيئية يجب أن تتوافق معها وارداتها قبل السماح لها بالعبور. يحدث ذلك رغم وجود منظمة التجارة العالمية وبمباركة منها، وفى خضم الحديث عن قضية الصادرات المصرية وضرورة نموها كإحدى الوسائل الأكثر فاعلية لاستعادة الحيوية والعافية لاقتصادنا الوطنى، فلقد رأيت فقط الإشارة إلى البعد البيئى فى تلك القضية والذى لم يأخذ حقه فى النقاش الدائر منذ سنوات.

ويجرنى الحديث عن التجارة والبيئة للحديث عن التجارة الإلكترونية التى أصبحت تمثل نحو ثلثى حجم التجارة العالمية، وكيف نجحت ثورة المعلومات فى فرض إرادتها وجبروتها ودفعت أنماطا جديدة من التعاملات لكى تأخذ مكان الصدارة حتى إن أسواق العالم بدأت تأخذ ملامح جديدة مختلفة لكى تتحدث تلك اللغة الجديدة بكامل مفرداتها، وهنا أيضا يجب ألا نتحدث فى ذلك بعيدا عن محاولاتنا المستميتة لزيادة الصادرات المصرية، فهل أعددنا العدة للحديث بهذه اللغة الجديدة والتى لن يفهم العالم غيرها خلال سنوات قادمة أو سنظل أسرى لغتنا القديمة التى لن يفهمها عالم القرن الجديد، وحينئذ سنكون كمن يؤذن فى مالطا.

قضية أخرى لا تقل أهمية عما سبقها وهى قضية الهندسة الوراثية والتقدم المذهل الذى يحدث فيها فى الوقت الراهن، وكيف تمكن العلماء من فك الرموز الأولى من شفرة الجينات الوراثية للإنسان، وكيف سيفتح ذلك آفاقا غير مسبوقة فى علاج الأمراض، ثم كيف يمكن أن يرتبط ذلك بقضية السلامة الأحيائية والغذاء المحتوى على مواد مهندسة وراثيا وعلاقة تلك المواد بالبيئة وصون التنوع البيولوجى. وعلاقة ذلك كله بحرية التجارة العالمية وحق كل دولة فى الحفاظ على تراثها الحيوى ومخزونها من الموارد البيولوجية. وإن لم نسرع فى الإعداد لجيل جديد من شباب العلماء الدارس لتلك القضايا والمتعمق فى علاقاتها بالنواحى الاقتصادية

والاجتماعية والسياسية فسوف نجد أنفسنا كالتائه فى الصحراء يسير بلا هدى إلى مصيره المحتوم. وأرى أن مصر تملك من أبنائها ثروة غالية قادرة على صنع مستقبل مشرق بعيدا عن محترفى الفهلوة وبائعى الكلمات.

وفى محاولة لاستقراء المستقبل أصدرت المخابرات المركزية الأمريكية فى شهر ديسمبر من عام ٢٠٠٠ تقريرا عن العالم حتى عام ٢٠١٥، وقد تناول هذا التقرير بالشرح والتحليل مجموعة من الكتاب فى الصحف والمجلات المصرية ركزوا معظم اهتمامهم بقضايا الشرق الأوسط وما ورد فى هذا التقرير خاصة القضايا الاقتصادية والسياسية، وتباينت الآراء والتعليقات كالعادة رغم أن هذا التقرير لم يكن الأول من نوعه إذ سبق لنفس الوكالة إصدار تقرير فى عام ١٩٩٧ عن مستقبل العالم حتى عام ٢٠١٠.

والتقرير الموجود على الإنترنت هو ملخص لمجموعة كبيرة من الدراسات قامت بها مجموعات من الباحثين فى مراكز الدراسات المستقبلية المنتشرة فى الجامعات ومراكز البحوث الأمريكية، والتى طلبت منها وكالة المخابرات الأمريكية استشراف التطورات المستقبلية حتى عام ٢٠١٥ فى شتى القضايا التى ستؤثر فى العلاقات الدولية خلال هذه الفترة خاصة ما يمس منها الأمن القومى الأمريكى.

ولعله من المفيد لنا أن نعى أهمية تلك الدراسات التى تضع سيناريوهات متعددة لمواجهة التطورات فى عالم يموج بالمتغيرات

المتسارعة حتى لا يُفاجَأ صانعو القرار بما قد يحدث وتصبح قراراتهم مجرد ردود أفعال لما يجرى حولهم ويؤثر فى صميم الحياة اليومية للبلايين من سكان الكرة الأرضية.

ومن الواضح أن قضايا الموارد الطبيعية والبيئية جاءت ضمن المحددات التى ارتآها واضعو هذا التقرير والتى توقعوا أن يكون لها تأثير على شكل العالم خلال الخمسة عشر عاما الأولى من الألفية الثالثة.

وأول تلك القضايا وأهمها قضية الموارد المائية المرتبطة بالزيادة السكانية حيث من المتوقع أن يبلغ سكان العالم عام ٢٠١٥ نحو ٧,٢ بلايين نسمة سيعانى منهم نحو ٣ بلايين نسمة من نقص الموارد المائية خاصة فى أفريقيا والشرق الأوسط وجنوب آسيا والصين.

كما توقع التقرير أن تكون محدودية الموارد المالية عاملا من عوامل القلاقل والصراعات في العالم فى بعض المناطق التى تعانى من ندرة المياه. أما ثانى تلك القضايا فكانت قضية الطاقة حيث يرى الباحثون أن مصادر الطاقة الحفرية وهى الفحم والبترول والغاز الطبيعي ستظل تلعب الدور الرئيسى فى إمدادات الطاقة فى العالم على الرغم من المخاوف البيئية المرتبطة بذلك خاصة فيما يتعلق بقضية التغيرات المناخية. أما الطلب المستقبلى على الطاقة فى العالم فسوف يزيد بنسبة ٥٠٪ نتيجة للنمو الاقتصادي والزيادة السكانية لكن غالبية هذا الطلب ستأتي من دول شرق آسيا خاصة فى الهند

والصين، والتي ستعتمد بالدرجة الأولى على إمدادات البترول والغاز من منطقة الخليج ولن تعتمد الدول الغربية إلا على نحو عشر إنتاج البترول من هذه المنطقة.

●●●

ويستطرد التقرير الهام ليتوقع عدم حدوث أية أزمات حادة فى الطاقة أو أى ارتفاعات مستمرة في أسعارها مثل تلك التى حدثت من قبل فى أوائل السبعينات وفى أثناء حربى الخليج الأولى والثانية. أما عن البدائل للطاقة الحفرية فمن المتوقع أن يستمر الاتجاه الحالى لتحسين كفاءة الخلايا الشمسية، كما ستتحسن كفاءة استخدام الطاقة في العالم نظرا للاتجاه المتزايد للصناعات محدودة استخدام الطاقة مثل صناعة المعلومات والإلكترونيات والاتجاه نحو بدائل الطاقة النظيفة فى قطاع النقل مثل خلايا الوقود.

ولقد كان التقرير متشائما عند مناقشة قضايا البيئة العالمية إذ يستمر التدهور فى نوعية الأراضى وفقدان التنوع البيولوجى حيث لن تستطيع الاتفاقيات الدولية أن تحد من هذا التدهور، كما لن يفلح بروتوكول مونتزيال لحماية طبقة الأوزون والذى يجرى تنفيذه بنجاح فى استعادة صحة طبقة الأوزون التى تآكلت إذ يحتاج ذلك إلى نحو خمسين عاما على الأقل، مما قد يتسبب فى بعض المشكلات الصحية فى بعض دول العالم خاصة فى النصف الجنوبى للكرة الأرضية.

أما بروتوكـول (كيوتـو) الخـاص بخفـض انبعاثـات ثـانى أكسيد الكربون المتسبب فى ظاهرة تغـير المنـاخ، والـذى فشـلت المفاوضـات الدائرة حوله حتى الآن فى وضعه موضع التنفيذ، فقـد كـان التقريـر منحازا لموقف الحكومة الأمريكية التى فشلت حتى الآن خـلال إدارة كلينتون فى أن تقنع الكونجرس الأمريكى بالتصديق عليه، لـذا فـإن المراقبين يتوقعون استمرار هذا الموقف للإدارة الجديدة المعروف عنـها انحيازها للضغوط التى تمارسها شركات البترول العالمية وغيرهـا مـن أصحاب المصالح التى تقف بشدة أمام تنفيذ هذا الاتفاق.

●●●

وعلى الرغم من ذلك فإن التقرير يتوقع أن تستمر الجهود المبذولة حاليـا خاصـة مـن جـانب بعـض الحكومـات والشـركات متعـددة الجنسيات لخفض الانبعاثات حتى فى الدول النامية وفى غيبـة مـن البروتوكول الملزم قانونا.

إلا أن الباحثين يتوقعـون أن يكـون بروتوكـول كيوتـو وبروتوكـول الأمان الحيوى أحد القضايا الخلافية فـى العلاقـات البيئيـة الدوليـة خلال السنوات القادمة، ويأتى ذلك أيضا متسـقا مـع موقـف الإدارة الأمريكية من كلا الاتفاقيتين، حيث ما زالت المفاوضات جارية حول حرية انتقال المواد البيولوجية وراثيا عبر الحـدود ومـدى تأثـير ذلـك على الصحة العامة والموارد البيولوجية خاصة فى الدول النامية.

أما عن مشكلات البيئة المحلية التى تعانى منها الدول النامية ودول شرق أوروبا، فمن المتوقع أن تزداد حدتها نتيجة للنمو الاقتصادى والزيادة السكانية وزيادة معدلات التنمية الحضرية خاصة فى المدن الكبيرة مثل لاجوس وبكين وغيرها.

إلا أن محاولة بعض دول أوربا الشرقية الانضمام للاتحاد الأوروبى سيكون من أهم الدوافع لأن تعمل تلك الدول على تحسين نوعية البيئة لديها كشرط لهذا الانضمام فهل سيكون ذلك أيضا دافعا لنا هنا فى مصر خاصة بعد توقيع اتفاق الشراكة مع الاتحاد الأوروبى؟

ملاحظة أخيرة حول هذا التقرير الهام، إنه فى النهاية مجموعة من التوقعات المستقبلية المستندة إلى آراء الخبراء ودراساتهم المستفيضة والتى قد تخطئ وقد تصيب لكنها بالتأكيد ليست ضربا من قراءة الفنجان الذى يمارسه البعض على سبيل اللهو أو دغدغة مشاعر البسطاء والحالمين.

وما أحوجنا لمثل تلك الدراسات التى تستشرف آفاق المستقبل تنير لنا الطريق وتحدد ملامح البدائل الممكنة لكى تستمر مسيرة الحياة فى بلادنا. خاصة والعالم يندفع بسرعة غير مسبوقة إلى آفاق غير محدودة من الفرص الهائلة للقادرين والساعين نحو مستقبل أفضل فهل تعيد مراكز صنع القرار فى مصر قراءة هذا التقرير؟ أتمنى ذلك.

الفصل الثالث

التجــارة والبيئــة

على مـائدة العشـاء فـى إحـدى أمسيات الصيف فـى العاصمـة السويسرية الهادئـة جنيـف سمعـت أحـد الدبلوماسيين المخضرمين يقول: إن العالم سوف يحكم خلال السنوات القادمة بمعرفـة منظمـة التجارة العالمية. بعد أن كان يحكم منذ نهاية الحرب العالمية الثانية وحتـى الآن بمعرفـة مجلس الأمـن الـدولى. فبعــد انــهيار الاتحــاد السـوفيتى، وسـقوط حـائط برلـين، وزوال مـا كـان يســمى بالكتلـة الشيوعية، بدأ نظام عالمى جديد يتشكل وتتضح معالمه شـيئا فشيئا. وكان من أهم ملامح هذا النظام إنشاء منظمة التجارة العالمية بعد نحو ثلاثين عاما من المفاوضات حول ضرورة تحرير التجارة وإزالة جميـع العوائق التى تحد من ذلك على مستوى العالم، وتسابقت دول العـالم للانضمام للمنظمة الجديدة التى تتنامى قوتها يوما بعد يوم، وواكــب ذلك الحديث عن قضايا البيئة العالميـة حتـى إن البعـض يقـول: إن العولـة بدأت بقضايا البيئـة تحت شـعار «كوكب واحد». وفى غمار الحديث عن حرية التجارة بدأت بعض المخاوف من أن يـؤدى ذلـك إلى تشجيع استنزاف الموارد الطبيعية. خاصة فى الـدول التـى تملـك ثروات طبيعية ضخمة بينما لا تملك قواعد صناعيـة كـبرى تساعدها

على الإنتاج والتصدير. خاصة وأن ما تعلمناه من دروس التاريخ يفيد بأن الممارسات الاستعمارية خلال القرن التاسع عشر وبدايات القرن العشرين التى تمت فيما وراء البحار قد اعتمدت على نهب الثروات الطبيعية فى آسيا وأفريقيا وإرسالها إلى دول الاستعمار الأوروبى حيث يتم تحويلها إلى منتجات يعاد تصديرها إلى جميع أسواق العالم. ولمعالجة موضوع حرية التجارة وتأثيراته البيئية أنشأت منظمة التجارة العالمية لجنة خاصة بشئون التجارة والبيئة قدمت أول تقرير لها عام ١٩٩٦ فى الاجتماع الوزارى الذى عقد فى سنغافورة، ولقد أكد ذلك التقرير على عدم وجود تناقض بين مفاهيم تحرير التجارة وحماية البيئة على المستويات المحلية والإقليمية والدولية. إلا أن ذلك لا زال محل جدل بين فريقين، فريق من أنصار إزالة كل القيود التى تعترض حرية التجارة العالمية ويدعى أن تلوث البيئة واستنزاف الموارد الطبيعية لا يحدث كنتيجة مباشرة لحرية التجارة، ولكنه يحدث لأن الملوث لا يريد أن يدفع تكلفة إزالة ما أحدثه من تلوث، كما أن المستهلك لا يرغب هو الآخر فى تحمل تكلفة ذلك ضمن تكلفة ما يستهلك من سلع وخدمات.

ويضيف هؤلاء أنه على العكس فإن حرية التجارة وزيادة الصادرات سوف تؤدى إلى نمو اقتصادى سوف يسهم بالتأكيد فى تحمل تكلفة حماية البيئة، تلك التكلفة التى لا تستطيع الدول الأقل نموا تحملها، كما أن حرية التجارة سوف تؤدى أيضا إلى سهولة

عملية نقل التكنولوجيا صديقة البيئة والتى سوف تسهم فى النهاية فى تحسين نوعية البيئة بل والارتقاء بنوعية الحياة ذاتها.

كانت تلك هى المبررات التى يسوقها مؤيدو حرية التجارة ومناصروها. فما هى فى المقابل التخوفات والهواجس البيئية التى يثيرها الفريق الآخر المهتم بشئون البيئة والذى يطالب بحمايتها من أخطار حرية التجارة.

يقول هذا الفريق: إن التنمية المستدامة التى أكدت عليها أجندة القرن الحادى والعشرين الصادرة عن قمة الأرض فى ريو عام ١٩٩٢ لا تقتصر على النمو الاقتصادى الذى تهدف إليه حرية التجارة ولكنها تعتمد أيضا على ضرورة الحفاظ على الموارد الطبيعية وإدخال الاعتبارات الاجتماعية فى التخطيط للتنمية، كما أن هناك تخوفات من أن تؤدى حرية التجارة إلى هجرة الصناعات الملوثة إلى الأسواق الناشئة فى الدول النامية التى تفتقر إلى التشريعات والمعايير البيئية التى تحميها من هذا بحيث تتحول تلك الدول إلى مقالب لقمامة العالم من المواد والنفايات والمعدات الضارة بالبيئة، وبالتالى يزداد الفقراء فقرا فى جنوب الكرة الأرضية ويزداد الأغنياء غنى فى شمالها.

وينادى هذا الفريق أيضا بحق الدول النامية فى حماية أراضيها فى مواجهة مستوردى المواد والكيماويات والنفايات وكل ما يهدد

البيئة أو الصحة العامة. وهكذا نجد أن لكل فريق حججه ومبرراته والتى قد تبدو منطقية، إلا أن الحقيقة المؤكدة أن هذا الموضوع يعد فى النهاية أحد ملامح النظام العالمى الجديد الذى تتشكل ملامحه الآن والذى يسعى إلى تجاهل مطالب الفقراء، ولن يكون ذلك فى النهاية فى صالح جميع الأطراف، وتلك هى الرسالة التى جاءت واضحة وعالية النبرة خلال اجتماعات منظمة التجارة العالمية الأخيرة فى سياتل.

إن فرض مزيد من القيود البيئية على الصادرات معناه ببساطة وضع مزيد من العقبات فى مواجهة صادرات الدول النامية فى أسواق العالم، تلك الدول التى لا زالت - لأسباب نعلمها جميعا - لا تملك التكنولوجيا ولا الإمكانات البشرية والمادية للتوافق مع تلك المعايير، بل إن التشدد قد وصل مداه فى المناقشات الدائرة حاليا حول هل من المقبول أن نكتفى بأن يكون المنتج النهائى صديقًا للبيئة أو لابد أن تكون طريقة إنتاجه هى ذاتها صديقة أيضا للبيئة؟

ويثار تساؤل هام لا زال يبحث عن إجابة فى قضية الصادرات المصرية، تلك القضية التى أصبحت واحدة من أهم قضايانا الاقتصادية. وتبارى الجميع فى المناداة بضرورة تضييق الفجوة بين حجم ما نستورد من الخارج وحجم ما نصدر لأسواق العالم خاصة بعد الزيادة المضطردة فى قيمة فاتورة الواردات المصرية، وما تمثله

من ضغوط على الاقتصاد القومى وعلى قيمة العملة المصرية مقارنة بالعملات الأجنبية الأخرى خاصة الدولار الأمريكى. والواقع - رغم كل ما يقال - أن حجم الصادرات المصرية لا يتناسب إطلاقا مع المقومات التى يملكها الاقتصاد القومى ولا مع ثقل مصر ووزنها على الساحة الدولية. ولقد تناولت هذه القضية أقلام الكتاب وخبراء المال والاقتصاد، وتركزت معظم كتاباتهم حول المسائل المتعلقة بإزالة القيود التى تحد من نمو الصادرات المصرية بل وتشجيع المصدرين ودعمهم من أجل الوصول إلى أسواق العالم التى تشهد الآن منافسة شرسة بعد أن سقطت الحواجز المكانية والزمانية وأصبح نحو ٦٠٪ من التجارة العالمية يتم من خلال شبكة الإنترنت. وفى إطار منظمة التجارة العالمية فإن الاهتمام بالبعد البيئى وعلاقته بالتجارة الدولية أخذ يتنامى يوما بعد يوم كنتيجة طبيعية لتنامى الوعى البيئى عند المستهلكين فى أسواق الدول المتقدمة حيث يزداد عدد العملاء (الخضر) كل يوم بحثا عن المنتجات (النظيفة) صديقة البيئة. وكان ذلك دافعا أساسيا لتبنى سياسات تهدف إلى وضع مزيد من القيود أمام حركة المنتجات - سواء كانت سِلَعًا أم خدمات - ذات التأثيرات البيئية السالبة. فمنذ مؤتمر قمة الأرض فى البرازيل عام ١٩٩٢ اتفق المجتمع الدولى على مجموعة من اتفاقيات البيئة العالمية التى لا يخلو معظمها من تناول العلاقة بين التجارة والبيئة، بل إن العديد من تلك الاتفاقيات تتناول بشكل مباشر عملية الاتجار فى

بعض المنتجات البيئية مثل اتفاقية (سايتس) التى تنظم عملية الاتجار فى الكائنات المهددة بالانقراض سواء كانت تلك الكائنات نباتية أم حيوانية أم كائنات بحرية، وتشير بعض الدراسات إلى أن الاتجار غير الشرعى فى تلك الكائنات يمثل ثانى أكبر تجارة فى العالم بعد الاتجار فى المخدرات. وكان آخر تلك الاتفاقيات الدولية البروتوكول الذى اتفق عليه مؤخرا فى جوهانسبرج بجنوب أفريقيا لحظر تصدير واستيراد مجموعة من المركبات الكيميائية الخطرة ومن أشهرها مادة د.د.ت.

ونظرا لتنامى هذا الاتجاه فإن الحديث يدور الآن فى بعض الدوائر حول إمكانية إنشاء منظمة دولية للبيئة تسمى «منظمة البيئة العالمية» على غرار «منظمة التجارة العالمية» وذلك حتى يمكن للحوار بين التجارة والبيئة أن يكون حوارا متوازنا لا يتم الانحياز فيه لطرف على حساب الطرف الآخر. والواقع أن هذا الحوار اتسم حتى الآن بعدم التكافؤ بين الدول الصناعية المتقدمة والتى حققت معدلات نمو مرتفعة، وارتفع فيها نصيب الفرد من الدخل إلى أرقام تحقق له عيشة مترفة هنيئة، وبين الدول النامية التى تحبو فى طريق النمو والتقدم والرفاهية. فبينما تسعى الدول المتقدمة إلى فرض مزيد من القيود البيئية على حركة الواردات تحت دعوى حماية البيئة والصحة العامة وعدالة المنافسة فى أسواق العالم حيث لا يمكن السماح لدولة ما فى هذه القرية الكونية بتحقيق مزايا نسبية على

حساب تدهور الموارد الطبيعية وتلوث البيئة، وعلى الجانب الآخر فإن الدول النامية تعتبر ذلك في كثير من الأحيان يمثل عائقا أمام صادراتها فى المستقبل القريب خاصة وأن المعايير البيئية فى العديد من الدول النامية لا زالت متراخية، كما أن الالتزام بتلك المعايير يصطدم أيضا بالعديد من المعوقات، وتلك قضية فى غاية الخطورة على مستقبل الدول النامية.

إن تراخى المعايير البيئية فى العديد من الدول النامية سوف يؤدى حتما إلى هجرة الصناعات الملوثة إلى تلك الدول، كما سيؤدى أيضا إلى إغراق أسواق تلك الدول بالمنتجات والتقنيات التى تؤدى إلى مزيد من التدهور البيئى، وعلى سبيل المثال حينما نسعى إلى التشدد فى حدود انبعاثات المركبات، فإننا بجانب حمايتنا لصحة البشر نتجنب أن يتحول السوق المصرى إلى مقلب للسيارات غير القابلة للتسويق فى دول أوروبا وأمريكا واليابان. وتشير بعض التقارير التى نشرت فى العالم إلى أن الاندفاع فى شراء مصانع الأسمنت التى طرحت للبيع فى إطار برنامج الخصخصة المصرى إنما كان أحد دوافعه الأساسية تراخى المعايير البيئية وعدم التشدد فى تطبيقها، وعلى الرغم من التشدد فى تلك المعايير التى جاء بها القانون رقم ٤ لعام ١٩٩٤ فإن هناك العديد من الأسباب الأخرى كانت وراء هذا الاندفاع من أهمها حسن الأداء الاقتصادى لتلك الشركات مقارنة بما كان مطروحا للبيع من الصناعات الأخرى. وهناك بُعْد آخر يجب

عدم إغفاله هو أن التراخى فى الالتزام بالمعايير البيئية فى الدول النامية سوف يحد من هجرة الصناعات المتقدمة كصناعة الإلكترونيات التى تتطلب بطبيعتها مستويات فائقة الجودة فى نوعية البيئة. وإذا كان لمصر أن تفوز بنصيب عادل من هذه الصناعة فى إطار برنامج التنمية التكنولوجية التى تتبناه الحكومة، فإنه لا بديل عن الارتقاء بنوعية البيئة جذبا لتلك الصناعات ذات القيمة المضافة العالية.

وهكذا فإن الالتزام بالمعايير البيئية سوف يحقق العديد من الأهداف للاقتصاد الوطنى علاوة على الحفاظ على صحة الإنسان المصرى الذى يمثل أغلى ما تملكه مصر من ثروات.

وفى نفس السياق فإن التشدد فى تطبيق المعايير البيئية سوف يدفع الصناعة المصرية نحو الارتقاء والتحديث وبالتالى تتحسن قدرتها التنافسية وتجد منتجاتها مكانا لها فى أسواق العالم.

وأخيرا فإن الحديث يدور حاليا ليس فقط حول المنتجات صديقة البيئة ولكن عن كيفية إنتاج تلك المنتجات، وهل تم مراعاة حماية البيئة أثناء عملية الإنتاج وهو ما يعرف بالإنتاج النظيف، إذ لا يكفى أن يكون المنتج النهائى نظيفا وصديقا للبيئة بل لابد أيضا أن يتم مراعاة حماية البيئة فى كل مراحل إنتاجه واستخدامه وهو ما يعرف بدورة حياة المنتج.

وهنا دعونا نتوقف قليلا لنرى كم من منتجاتنا المصرية سوف تنطبق عليها تلك الشروط.

ويبقى عدد من الأسئلة يبحث عن إجابات!

هل أخذنا فى الاعتبار كل تلك الأبعاد ونحن نخطط لنمو الصادرات المصرية، وهل يَعِى المصدر تلك الحقائق وهو يتعامل مع أسواق العالم، وما هو دور جمعيات رجال الأعمال واتحاد الصناعات المصرية والغرف التجارية وكل من يهمه أمر الصادرات المصرية لمواجهة تلك القضايا، وأتذكر هنا رواية حكاها لى أحد رجال الأعمال المصريين، والذى يسعى جاهدا فى ظل المنافسة الشرسة فى الأسواق العالمية إلى زيادة صادراته. وتتلخص تلك الرواية فى أنه لكى يفوز بعقد توريد منتجاته لواحدة من كبريات شركات التوزيع فى العالم والتى تنتشر فروعها فى معظم العواصم والمدن العالمية، لكى يفوز بذلك العقد قامت تلك الشركة بإيفاد مندوبين عنها لزيارة مصانعه فى مصر، وتكررت تلك الزيارات لنحو ١٧ مرة تم خلالها التأكد من مراعاة الاعتبارات البيئية فى جميع مراحل العملية الإنتاجية، وحتى مستوى النظافة العامة داخل المصانع بدءا من دورات المياه التى يستخدمها العمال وانتهاء بما يقدم لهم من وجبات داخل المصانع، تم ذلك بمنتهى الجدية إلى أن تأكد المستورد أن الشركة المصرية تستخدم الأساليب المتعارف عليها عالميا فى حماية البيئة والصحة العامة، وعندئذ فقط فاز المصدر المصرى بالصفقة.

ولقد أردت أن أنقل تلك الرواية لمنتجينا فى مصر الذين يسعون لتصدير منتجاتهم لأسواق العالم، وأقول لهم بكل الصدق لا مفر من احترام قوانين البيئة والالتزام بمعاييرها، إذ لم يعد ذلك ترفا، ولم تعد تلك قضية تطبيق قانون البيئة فى مصر، ولكنها أصبحت أحد أهم محددات زيادة القدرة التنافسية. أدعوهم أيضا بالسعى لتبنى مفاهيم الإدارة البيئية مثل الأيزو ١٤٠٠٠، فالعالم يتجه نحو أن تكون تلك المقاييس عالمية فى المستقبل القريب، وما لم نستعد لذلك من الآن فسوف نخرج من حلبة السباق. وأخيرا فهل بعد ذلك يمكننا الحديث عن حماية البيئة بعيدا عن قضايا التنمية والنمو الاقتصادى والاجتماعى؟ – إجابتى عن هذا السؤال هى لا..

الفصل الرابع

حول العولمة وقضايا البيئة

شاركت مؤخرا فى لقاء حضره نخبة من المفكرين المصريين وخبراء السياسة والاقتصاد والعلوم الاجتماعية والطبيعية وغيرهم، ودارت المناقشات حول موضوع واحد ألا وهو «العولمة وأثرها على مستقبل التنمية البشرية فى مصر». وأوضحت المناقشات أن مفهوم العولمة ما زال هلاميا غير مرئى، وأنه موضوع متعدد الجوانب لم تكتمل ملامحه بعد. فالبعض يقول: إن العولمة هى سقوط حاجز الزمان والمكان والآخر يقول: إنها السوق الواحد الذى تلاشت فيه وسقطت كل العوائق، وفريق ثالث يدعى أنها الهيمنة للقوة الأحادية التى بقيت بعد انهيار النظام ثنائى الأقطاب وبعد ذوبان الكتلة الشرقية السابقة كما تذوب قطعة الزبد فوق صفيح ساخن. وشبه أحد الحاضرين هذا الموضوع بقصة العميان والفيل الذين حاولوا وصف الفيل دون أن يروه فبدأ كل منهم يتحسس جزءا من الفيل ويدعى أنه الفيل، فمنهم من تحسس خرطومه الطويل، ومنهم من تحسس أذنى الفيل الكبيرة، ومنهم من تحسس أرجله الضخمة ثم بدأ كل منهم يتصور خطأ أن الفيل هو ما تحسسه، لكن الواقع بالتأكيد كان

شيئا مختلفا تماما، وفى هذا الجو من التخبط وعدم وضوح الرؤية فإن توقع آثار العولمة على مختلف نواحي الحياة فى مصر وبقية دول العالم يصبح أيضا ضربا من التخيل الذى نطلق فيه لأنفسنا العنان، تحملنا فى ذلك خلفية كل منا العلمية والثقافية والاجتماعية. لكن من المؤكد أن المناقشات قد أجمعت على أن جزءا كبيرا من هذا الفيل الذى لا نراه جميعا إنما يتمثل فى حرية التجارة العالمية التى تمسك بمقدراتها هذا الكيان العملاق الذى يزداد تعملقا يوما بعد يوم وهو (منظمة التجارة العالمية) وما تضعه من شروط وقواعد سوف تتحكم فى مستقبل العلاقات الدولية خلال العقود القادمة. يساعدها فى ذلك تنامى الدور الذى تلعبه الشركات متعددة الجنسيات والعابرة للحدود، والتى تعبر فى نهاية المطاف عن مصالح القوى الرأسمالية التى تسود عالم اليوم غير عابئة بمصالح ومخاوف الملايين من فقراء العالم فى جنوب الكرة الأرضية.

ولم تكن المعارك التى شهدتها شوارع مدينة سياتل فى أقصى الشمال الغربى للولايات المتحدة الأمريكية فى نهاية نوفمبر الماضى سوى تعبير عن صيحات الغضب والتمرد من هؤلاء وغيرهم حتى فى الدول الصناعية الذين يعتبرون العولمة خطرا داهما على مستقبل حياتهم، وتكرر نفس المشهد فى شوارع مدينة جنوة الإيطالية أثناء انعقاد قمة الدول الثمانى الكبرى فى العالم، وكأن البعض يرى (العولمة) وجها جديدا للأمركة، أو بمعنى آخر وجها جديدا للسيطرة

الاحتكارية التى تسود العالم منذ سقوط حائط برلين وتفكك أوصال ما كان يعرف بالاتحاد السوفيتي.

ولا أتصور أن أحدا من المتظاهرين فى شوارع سياتل أو جنوة كان ضد حرية التجارة التى تتيح فرصا أكبر لحرية تبادل السلع والخدمات وبالتالى فرصا أكبر للعمل والكسب وارتفاع مستوى المعيشة، اللهم إلا هؤلاء الذين اعتبروا فتح الحدود أمام الصادرات الأجنبية تهديدا لأرزاقهم بعد سنوات طويلة من الحماية.

أما نادى الفقراء وممثليهم الذين ذهبوا إلى سياتل ليدافعوا عن مصالحهم وسط هذا الحشد الكبير من الأثرياء يتقدمهم الرئيس الأمريكي نفسه، فقد وقفوا مثل مخلوقات الغابة الضعفاء ليشهدوا صراع الوحوش الكواسر داخل قاعات المؤتمر وخارجها فى شوارع المدينة الأمريكية، ثم حمدوا الله أن انتهت الموقعة دون أن تدوسهم الأقدام، فعادوا كما ذهبوا ينتظرون موقعة جديدة قادمة لا محالة. وفى خضم تلك المعارك التى نشبت فى شوارع سياتل وجنوة ترددت كلمة (البيئة) كثيرا. إذ تسعى منظمة التجارة العالمية إلى إدخال الأبعاد البيئية فى منظومة التجارة العالمية حتى تتحقق عدالة المنافسة فى دول العالم النامى الذى تسعى شعوبه إلى تحقيق الحد الأدنى لحياة آدمية لنحو مليارين من البشر لا زالوا يعانون من الفقر المدقع. فعلى الرغم من النوايا الحسنة والصياغات البليغة فى

العشرات من الوثائق الصادرة عن منظمات الأمم المتحدة والتى تنادى بالقضاء على الفقر.. إلا أنه من المحزن أن قضية الفقر لا زالت تشوه وجه المجتمع الإنسانى وهو يخطو أولى الخطوات فى الألفية الثالثة. ففى عام ١٩٩٢ التزمت الدول الغنية بمساعدة دول الجنوب الفقيرة بتقديم ما قيمته ٠,٧٪ من إجمالى الناتج القومى من المساعدات، إلا أنه وبعد مرور نحو عشر سنوات على هذا الالتزام، ما زالت أرقام المساعدات التى تلقتها الدول النامية أقل بكثير من هذه النسبة.

وفى إطار الحديث عن الفقر والفقراء اختار البنك الدولى نفس الموضوع ليكون محور تقريره السنوى عن التنمية فى العالم لعام ٢٠٠٠.

وفى هذا التقرير كانت الأرقام مفجعة.. فهناك ٢,٨ مليار شخص فى العالم يعيشون على ما قيمته ٢ دولار يوميا لسد احتياجاتهم المعيشية، كما أن هناك نحو ١,٢ مليار شخص آخر يعيشون على ما قيمته دولار واحد يوميا. وفى تقرير آخر صادر عن مجلس الطاقة العالمى فإن نحو ٤٠٪ من سكان العالم لا يحصلون على حاجاتهم الأساسية من مصادر الطاقة.

ويبقى السؤال هل ستسهم مفاهيم العولمة فى حل جزء من تلك المعضلات، أو أنها على العكس سوف تسهم فى تفاقمها؟ قد يكون من المبكر محاولة الإجابة على تلك الأسئلة لأن هناك بعض المؤشرات

التى تشير إلى أن الموضوع ليس شرًّا كله وأن هناك بريقا من أمل يبدو فى نهاية النفق المظلم الذى لا نعلم مداه حتى الآن.

وفى الآونة الأخيرة برز اتجاه جديد هو الدور الذى يمكن أن تلعبه المنظمات غير الحكومية فى التعبير عن وجهات نظر الملايين من شعوب العالم، والذى فشلت الحكومات إما عجزا أو فى إطار ما يحد حركتها من قوى داخلية وخارجية، فى التعبير عنه وبدأنا نسمع ونشاهد ونقرأ عن الصدامات العنيفة فى بعض الأحيان بين تلك الجماعات وبين قوات الأمن حتى أطلق عليهم جماعات مناهضى العولمة رغم تباين الدوافع بين تلك الجماعات فى مختلف بقاع العالم.

وبدأ اتجاه آخر جديد يتنامى خاصة فى الدول النامية، ويوحى بأن تلك العولمة لن تأتى بخير لتلك الدول وإنما هى تعبير صادق وعملى عن توازنات القوى فى عالم ما بعد الحرب الباردة حيث القطب الواحد الذى يهيمن على مقدرات العالم بأشكال استعمارية جديدة تختلف كلية عن الاستعمار القديم الذى عانت منه أيضا الدول النامية وكان هو السبب الرئيس فى معظم الأحيان فى تخلف تلك الدول عن سباق التنمية.

وفى مجال البيئة وعلاقتها بالتنمية، وبعد أن تبلور بشكل كبير مفهوم (التنمية المستدامة) كإحدى النتائج الرئيسية لمؤتمر قمة الأرض

الذى انعقد فى مدينة ريو البرازيلية عام ١٩٩٢، حيث تحاول شعوب العالم جاهدة الحفاظ على نصيب الأجيال القادمة من الموارد الطبيعية بحيث تتحقق العدالة بين الأجيال.

إلا أن علاقة ذلك بالعولمة قد أصبح مجالا للعديد من الدراسات والبحوث التى ما زالت فى بدايات الطريق. وهناك تباين واضح فى الفكر حول أثر بعض محددات العولمة على نوعية البيئة فى العالم، وبالتالى على تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

فعلى سبيل المثال ما زال النقاش محتدما حول علاقة البيئة بحرية التجارة العالمية من خلال القواعد التى يجرى التفاوض بشأنها فى إطار منظمة التجارة العالمية.. هذه المنظمة التى بدت حتى الآن فى ثوب الراعى لمصالح الدول الكبرى ربما على حساب الدول الفقيرة التى تسكنها غالبية سكان العالم، وفى هذا السياق أيضا فإن الجدل ما زال على أشده حول أثر التقدم المذهل فى التكنولوجيا على تحسين نوعية البيئة فى العالم والحفاظ على مواردها الطبيعية سواء كانت تلك التكنولوجيا فى مجالات الهندسة الحيوية والوراثية أم فى مجالات التكنولوجيا صديقة البيئة التى تحمى طبقة الأوزون أو تحد من ظاهرة تغير المناخ أو تساعد على حماية الموارد المائية مثلا فى العالم. كما لم يتضح حتى الآن ما يمكن أن تحدثه تلك المجموعة الكبيرة من اتفاقيات البيئة العالمية والتى تنضم إليها الدول النامية فى مستقبل البيئة بتلك الدول، خاصة إذا

علمنا أن تلك الاتفاقيات ترتب مجموعة من الالتزامات على تلك الدول. كما أنها تتيح لها أيضا مجموعة من فرص تلقى المساعدات والتدريب ونقل التكنولوجيا صديقة البيئة.

وسواء كان الهدف من تلك الاتفاقيات ساميا وهو الهدف المعلن دائما تحت شعار (إنه عالم واحد) أم كان محاولة لجرجرة الدول النامية إلى مصيدة القيود البيئية التى تحد من حركتها فى طريق التنمية حتى تزداد الفجوة بين الأغنياء والفقراء، أم كليهما معًا غير إن النظرة المتأنية العلمية لتلك المتغيرات تفرض علينا - نحن شعوب العالم النامى الذى يتطلع إلى مستقبل أفضل - أن ننظر لتلك الأمور بالجدية البعيدة عن نظريات المؤامرة، وألا نرى من الكوب نصفه الفارغ فقط فلقد أثبتت تجارب السنوات القليلة الماضية أن العولمة ليست كلها شرا مستطيرا، وانظروا كيف استفادت الهند من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتضيف إلى ناتجها القومي المليارات من الدولارات دون أن تعتدى على البيئة أو الموارد الطبيعية إذ إن المحدد الرئيسى لتلك الإضافة كان العقل البشرى الذى يتم استثماره بشكل أفضل لتصبح قيمته المضافة أعلى بكثير من النظرة التقليدية التى ما زالت تحد من حركتنا إذ إننا دائما ونحن نتحدث عن الإنتاج والتصدير فإننا نتحدث عن الصناعة أو الزراعة أو إنتاج سلعة ما نبيعها لأسواق العالم، ولا خلاف على أهمية ذلك لكن النظرة الموضوعية إلى نمو صادراتنا خلال العقود الماضية تكشف دون مواربة

عن مدى تواضع أرقام تلك الصادرات مقارنة بما نستورده من شعوب العالم شرقه وغربه.

وعلى الرغم من الجهد الجبار الذى يقوم بـه قطاع السياحة فـى جذب المزيد من السائحين لبلد يفترض أن به كـل المقومات اللازمة لنهضة سياحية غير مسبوقة، وعلى الرغم مما تحقق مـن إنجـاز فـى هذا المجال إلا أن الطريـق ما زال وعـرا خاصـة بعـد تنامى الوعـى البيئى فى أسواق السياحة فى العالم. وهنا أعود مـرة أخـرى لعنـوان هذا المقال وهو تلك المتغيرات العالمية التى يجب أن نعى جيدا كيف نستثمرها من أجـل تحقيـق طفـرات فى معـدلات التنميـة تعـوض ما فاتنا، ولنخرج من بحر المشكلات التى غرقنا فيها فلم نعد قادرين على التنفس. ولم يعُـد لدينـا وقـت لكـى ننظـر إلى الأمـام فـالطفرات والمعجزات فى كل الميادين لن تحـدث إلا بتغييـر الفكـر السـائد فـى المجتمع كلـه دون خـوف أو تـردد، ولـنركب قطـار العولـة بعـد أن نحدد محطتنا النهائية بأنفسـنا وإلا فسـوف يأخذنـا هـذا القطـار إلى مصير لا يعلمه إلا الله.

وتشير التقارير إلى أن صادرات الهند من برامج الحاسـبات الآليـة قد قاربت على خمسة المليـارات من الـدولارات، وأن ذلـك لم يكـن سوى حسن استغلال لما تتيحه نظم الاتصالات والمعلومات مـن فـرص لكل شعوب العالم النامى والمتقدم منها على حد سواء.

وفى واقعة أخرى وظفت إحدى شركات الاتصالات الأمريكية مجموعة من الشبان الهنود فى إدارة خدمة العملاء بولاية تكساس الأمريكية، ولم يغادر هؤلاء الشبان منازلهم فى الهند وإنما تلقوا تدريبا عن بعد وزودوا بما يحتاجون من وسائل اتصالات وحاسبات وأصبحوا قادرين على تلقى شكاوى عملاء الشركة الأمريكية والرد عليها من منازلهم على بعد آلاف الأميال من القارة الأمريكية. وهذا مثال آخر على القرية الكونية الإلكترونية التى لا تعرف الحدود والمسافات واختلاف القيم والثقافات، وقد يمثل ذلك آفاقا ليس لها حدود لشعوب الدول النامية، لكنه قد يمثل أيضا تهديدا للقيم والثقافات السائدة فى تلك المجتمعات. وتلك أحد أبعاد العولمة التى قد تحتاج لسنوات قبل أن تتضح معالمها.

وأعود إلى هذا اللقاء الذى شاركت فيه لمناقشة مختلف جوانب العولمة. ولقد ظهر جليا للحاضرين أن الآثار المترتبة على تلك المتغيرات العالمية ما زالت بعيدة عن اهتمامات صانعى القرار فى مختلف الأنشطة الاقتصادية، فضلا عن بعدها تماما عن المواطن المصرى المهموم بلقمة العيش ومستقبل الأبناء.

أما عن البعد البيئى فى تلك القضية فمن الواضح أن العالم سوف يتجه إلى محاولة توحيد المعايير البيئية على مستوى العالم. وهى قضية بالغة الخطورة، فكل بلد يضع من المعايير ما يتناسب مع أوضاعه الاقتصادية والاجتماعية، وكلما كانت المعايير البيئية

متشددة كان ذلك يمثل كلفة إضافية على تكلفة إنتاج السلع والخدمات، والدول غالبا ما تأخذ هذا الموضوع بالتدرج الذى يتناسب مع ما تحققه من نمو اقتصادى. فالدول الأوروبية واليابان وغيرها من الدول المتقدمة لم تتشدد فى المعايير البيئية إلا بعد أن حققت معدلات مرتفعة إلى حد الرفاهية، لذا يصبح من الظلم الفاحش أن تطالب الدول النامية بكل ما تعانيه من تدهور فى النواحى الاقتصادية والسياسية والاجتماعية بأن ترتفع بمعاييرها البيئية لتصل إلى المستويات المعمول بها فى الدول المتقدمة.

وفى إطار اللعبة الجديدة فإن الضمان الأكيد والوحيد لحماية البيئة فى الدول النامية هو هذا التشدد فى المعايير البيئية وإلا تحولت تلك الدول إلى مقالب لتكنولوجيات متخلفة ومعدات ملوثة للبيئة وسيارات عفا عليها الزمان، وصناعات مطرودة من المجتمعات المتحضرة.

وتلك هى المعضلة التى لابد أن نستعد لمواجهتها إن كنا جادين حقا فى الحديث عن تنمية الصادرات المصرية.

وإن كانت جولة سياتل قد فشلت فإن ذلك لا يعنى أن القوى التى تمسك بمقدرات العالم فى الوقت الراهن قد خسرت الحرب، فهناك جولات قادمة سوف تكون الغلبة فيها فى النهاية للأقوياء، وهذا منطلق الأشياء فى عالم سيطرت فيه المصالح وتراجعت فيه قيم الحق والعدالة والأخلاق. معنى ذلك بوضوح أنه ليس لدينا بديل آخر

سوى أن نسعى وبسرعة وبإيمان كامل لكى نوفق من أوضاعنا البيئية.

ولنعلم أن ذلك ليس أمرا سهلا، ولكنه بالتأكيد ليس مستحيلا. ولندرك أن الطريق طويل، ولكن رحلة الألف ميل تبدأ دائما بخطوة.

وهذه الرحلة سبقتنا إليها شعوب كثيرة وقاربت على الوصول إلى نهايتها. والمطلوب منا أن نفيق من معاركنا الجانبية، وأن نبدأ بإصرار وباستخدام العلم الحديث وفنونه وتقنياته فى توظيف طاقاتنا الخلاقة وهى كبيرة من أجل أن نحجز لنا مكانا تحت شمس القرن الحادى والعشرين.

ولسوف يستمر العميان فى محاولة التعرف على ملامح هذا الفيل الضخم، وقد يتوصلون إلى حقيقة تلك الملامح، وقد يستغرق ذلك وقتا طويلا، والأمل ألاَّ ينشغلوا بتلك المحاولة بينما الفيل يأتى مسرعا لا محالة، وإن لم نكن مستعدين لقدومه فقد يدهسنا تحت أقدامه، لكن إذا أعددنا العدة فقد يمكننا أن نروضه ونركبه لنصل به إلى آفاق جديدة.

الفصل الخامس

البيئة وسياسات الطاقة

شهدت العقود الأخيرة من الألفية الثانية تغيرات جوهرية فى سياسات الطاقة الأولى التى أعقبت استخدام البترول كسلاح فى حرب أكتوبر ١٩٧٣ المجيدة.

ومنذ ذلك التاريخ تحول سوق الطاقة العالمى إلى سوق تحدد ملامحه العديد من العوامل من أهمها سياسات المستهلكين، تلك السياسات التى توجهت بالدرجة الأولى إلى تبنى مفاهيم الكفاءة الاقتصادية التى يرتبط بها ترشيد الاستخدام وتحسين كفاءة العمليات والمعدات ثم أنماط للأسعار تعكس التكلفة الحقيقية خاصة وقد راجت مقولة إن الطاقة ليست سلعة ولكنها فى النهاية خدمة تشمل العديد من المكونات ولا تقتصر فقط على مصدر الطاقة سواء كان بترولا أم فحما أم أى شكل من أشكال الطاقة المعروفة. ثم بدأ العالم يشهد تحولا آخر أخذ يتنامى حتى بدايات العقد الأخير من القرن المنصرم وهو الصيحة البيئية التى انتشرت وتبلورت بعد إعلان ريو فى عام ١٩٩٢ والتى اعتبرت حماية الموارد البيئية جزءا لا يتجزأ من عمليات التنمية المستدامة، وفى أثناء ذلك راحت سياسات الطاقة فى العالم تضع قضايا البيئة فى مقدمة أولوياتها، وبدأ

الحديث عن مصادر الطاقة النظيفة وعن ضرورة تغيير مواصفات منتجات البترول لكى تتواءم مع المعايير البيئية الصارمة التى فرضتها الدول المتقدمة حماية للبيئة والصحة العامة كما بدأت التقنيات الحديثة تلعب دورها لتحول الفحم الذى اشتهر بأنه من أهم أسباب التلوث فى العالم إلى منتج جديد نظيف يتم التحكم فيما يصدر من انبعاثات عند استخدامه كوقود فى الصناعة وتوليد الكهرباء، كما راحت مراكز البحوث المتقدمة فى العالم تسعى إلى تطوير تقنيات الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح وغيرها بهدف تحسين اقتصادياتها لتنافس التدنى المستمر فى أسعار البترول والفحم، وفى الواقع فقد أثبتت خبرة تلك السنوات أن أسعار البترول هى العائق الأهم ضد نشر استخدامات الطاقة المتجددة خاصة فى الدول النامية وفى ظل سياسات أسعار تدعم منتجات البترول حماية للطبقات الفقيرة والتى تمثل أكثر من نصف سكان العالم.

ثم بدأ العالم يدرك المخاطر المتزايدة الناتجة عن انبعاثات غاز ثانى أكسيد الكربون إلى طبقات الجو العليا وهو ما عرف بظاهرة الصوبة الزجاجية التى تهدد بارتفاع درجة حرارة الكرة الأرضية وما سوف يصحب ذلك من تغيرات فى المناخ سوف تكون لها تأثيرات ضارة اقتصاديا واجتماعيا وبيئيا خلال النصف الأول من القرن الجديد، وأحب هنا أن أعبر عن رؤية شخصية مؤداها أن ظاهرة

تغير المناخ وما يرتبط بها من اعتبارات سوف تكون المحدد الأول لسياسات الطاقة فى العالم خلال البدايات الأولى للقرن الحادى والعشرين، فمعظم السياسات والإجراءات التى أقرها بروتوكول كيوتو لمواجهة تلك الظاهرة إنما تهدف فى النهاية إلى ترشيد استخدام الفحم والبترول فى العالم والتحول لاستخدام الوقود ذى المحتوى الكربونى الأقل مثل الغاز الطبيعى، ثم نشر استخدامات الطاقة المتجددة التى لا تصدر عنها انبعاثات لثانى أكسيد الكربون وأخيرًا سياسات للتسعير تضع فى اعتبارها الآثار الضارة بالبيئة وتكلفة الحد منها.

وسوف تكون الآليات الجديدة التى أقرها بروتوكول كيوتو مثل تجارة الانبعاثات وآلية التنمية النظيفة هى أيضا أحد المحددات الأساسية التى سوف تشكل سياسات الطاقة فى الدول الصناعية والدول النامية طبقا للظروف السائدة فى كل منهما.

وقد شهد العالم مؤخرا - خاصة فى أوروبا - موجة من الاضرابات بسبب ارتفاع أسعار البترول، وشارك فى هذه الإضرابات سائقو الشاحنات الضخمة القادرة على سد الطرق ومنع مرور الإمدادات من معامل التكرير المنتشرة فى جميع أنحاء أوروبا إلى محطات التموين التى نفذ منها الوقود، وأعاد للأذهان هواجس صدمة الطاقة الأولى التى حدثت فى العالم فى أعقاب حرب أكتوبر المجيدة عام ١٩٧٣، ولأول مرة يوجه المضربون اللوم إلى حكوماتهم

وليس للدول المنتجة للبترول أعضاء منظمة أوبك، إلا أن تلك الحكومات راحت تكيل الاتهامات للدول المنتجة وتطالبها بضخ المزيد من البترول الخام فى شرايين الاقتصاد العالمى، وطالب الرئيس الأمريكى السابق كلينتون باستخدام الاحتياطى الاستراتيجى الأمريكى لتعويض النقص فى الإمدادات فى السوق العالمى.

والنظرة المتأنية لأسباب تلك الأزمة تزيح الستار عن الحقيقة التى طالما سعت الدول الغربية إلى إخفائها وهى نسب الضرائب المبالغ فيها على منتجات البترول فى محاولة لترشيد استهلاكه كأحد الدروس المستفادة من أزمة عام ١٩٧٣. ولقد تعدت تلك النسب نحو ٧٠٪ من السعر الذى تباع به منتجات البترول فى محطات البنزين فى بعض الدول، أى إن المستهلك الأوروبى فى بعض الأحيان يدفع ضرائب تعادل ضعفى قيمة تكلفة ما يستهلكه من منتجات البترول وحينما تزداد أسعار البترول فى أسواق العالم، ومع هذه الضرائب المبالغ فيها ترتفع أسعار منتجات البترول للمستهلك إلى أرقام تثير العديد من المخاوف الاقتصادية.

والحقيقة أن هذه القضية كانت دائما محل نقاش بين الدول المنتجة والدول المستهلكة للبترول، فهل من العدالة أن تستفيد حكومات الدول المستوردة أضعاف ما تستفيده حكومات الدول المصدرة، والتى تنتج البترول من أراضيها وتنفق استثمارات ضخمة للبحث والإنتاج والنقل وخلافه.

قضية أخرى أيضا طالما أثيرت حول دعم الفحم فى العديد من دول العالم مثل ألمانيا، وكيف يؤدى ذلك إلى إعطاء الفحم ميزة تنافسية بين باقى مصادر الطاقة رغم أنه أكثر تلك المصادر تلويثا للبيئة. وفى المناقشات الدائرة الآن فى إطار بروتوكول كيوتو برز اتجاه متزايد لدى الدول النامية بضرورة إجراء إصلاحات فى هيكل أسعار الطاقة فى جميع دول العالم بحيث تعكس تلك الأسعار تكلفتها الاقتصادية مضافة إليها تكلفتها البيئية. بحيث يترك لقوى السوق التحكم فى الطلب على المصادر المختلفة وتوجيه هذا الطلب إلى المصادر الأقل تكلفة والأفضل من الناحية البيئية. وألا تستخدم سياسات الضرائب والدعم لإعطاء أى من تلك المصادر أية ميزات تفضيلية تؤدى إلى بعض التشوهات التى يشهدها سوق الطاقة فى عالم اليوم. وإذا كان العالم يسعى حاليا إلى تنفيذ التزامات بروتوكول كيوتو خاصة فى الدول الصناعية الكبرى فإن سياسات التسعير ستظل أهم الآليات التى يجب اللجوء إليها ترشيدا للاستخدام وتشجيعا لمصادر الطاقة النظيفة التى لا زالت تجاهد فى أن تجد لها مكانا فى سوق الطاقة العالمى. ولا ننس هنا أن نصيب الفرد من الطاقة فى الدول الصناعية يعادل فى بعض الأحيان عشرين ضعفا مثيله فى الدول النامية، بل إن تقارير المجلس العالمى للطاقة تكشف أن نحو ٤٠٪ من سكان العالم لا يصل إليهم الحد الأدنى اللازم من الطاقة التى توفر لهم حياة كريمة.

فى أحد شهور الخريف من عام ٢٠٠٠ وصلت إلى مطار مدينة ليون الفرنسية لأحضر إحدى جولات المفاوضات حول قضية تغير المناخ. كان ذلك بعد الظهر وما إن غادرت الطائرة حتى وجدت تحذيرا يتردد باستمرار فى الإذاعة الداخلية بالمطار إن هناك إضرابا لسائقى التاكسى بسبب ارتفاع أسعار الوقود. وأن على الركاب الذين يريدون الوصول إلى المدينة استخدام وسائل النقل العام بأنواعها المختلفة، وهى موجودة خارج مبنى المطار. وبالنسبة لى فقد كانت مفاجأة غير سعيدة على الإطلاق حيث لا أعرف أين أنا ذاهب وليس معى سوى اسم الفندق وعنوانه ورقم تليفونه فى ورقة صغيرة أحتفظ بها لأنها ملاذى الوحيد فى مدينة أزورها لأول مرة.

وهكذا كانت البداية غير مشجعة على الإطلاق إذ سبق ذلك عدم وصول حقيبتى على نفس الطائرة ووعد من موظفة شركة الطيران الفرنسية بأن تصلنى آخر اليوم.

وهكذا وجدت نفسى فى مدينة لا أعرفها، وحيدا، وبلا ملابس اللهم إلا ما أرتديه، وبلا تاكسيات تأخذنى إلى عنوان لا أعرفه. وخرجنا من المطار وتوكلت على الله، وعلى باب المطار وجدت عددا قليلا من سيارات الأجرة مصطفة فى الخارج، وكلما أظهرت الورقة التى تحمل عنوان الفندق رفض السائق، بالإشارة طبعا، حيث لا أفهم كلمة واحدة من الفرنسية. إلى أن جاء أحدهم وعرفت من ملامحه أنه من عرب شمال أفريقيا المقيمين فى فرنسا، ووافق

الرجل على أن يأخذنى إلى عنوانى المجهول وتكلم معى فى الطريق بالعربية التى يجاهد فى التحدث بها، وفهمت منه أن هناك إضرابا انضم إليه سائقو الشاحنات الضخمة حيث قاموا بغلق الطرق المؤدية إلى معامل تكرير البترول فتوقفت إمدادات الوقود إلى جميع الأنحاء وأصبحت محطات البنزين خالية، وأصيب الجميع بالشلل عدا سيارات النقل العام التى لديها مخزون يكفيها لبضعة أيام، ووعد السائق العربى الشهم أن يوصلنى حيث أريد لكن من طرق خلفية إذ إن الطرق الرئيسية مغلقة وإنه لو شوهد يعمل فمعنى ذلك أنه خارج عن مجموع المضربين، وأن ذلك معناه تحطيم سيارته. وأخيرا وصلنا إلى الفندق، وبدأت رحلة البحث عن حقيبتى المفقودة إلى أن وصلت فى اليوم التالى. وجلست أتأمل سخرية القدر ففى (ليون) ينعقد الاجتماع الثالث عشر للتفاوض حول قضية تغير المناخ، تلك القضية التى أصبحت تحتل قائمة تحديات التنمية والبيئة فى الألفية الجديدة على مستوى العالم بأسره. وجاءت وفود نحو ١٨٥ دولة لترسم ملامح سياسات الطاقة فى القرن الجديد. وأراد القدر أن يذكرهم جميعا بأن قضايا الطاقة لا يمكن تناولها بعيدا عن قضايا البيئة والنقل والتخطيط العمرانى وغيرها من قضايا التنمية. وفى فرنسا حيث تلعب الطاقة النووية الدور الأكبر فى توفير إمدادات الكهرباء خاصة بعد تبنى تلك السياسة منذ أزمة الطاقة الأولى فى أعقاب حرب أكتوبر المجيدة عام ١٩٧٣، وفى فرنسا أيضا مثلها

مثل معظم دول أوربا تستطيع أن تشاهد أحدث نظم المواصلات العامة من أتوبيس، ومترو، وترام، وقطارات سريعة تدفع المواطن العادى إلى أن يستخدمها فى تنقلاته بيسر تام وأن يستغنى عن سيارته الخاصة رغم ارتفاع مستوى المعيشة والقدرة المتزايدة على تملك السيارات، وعلى الرغم من ذلك جاء هذا الإضراب فى ليون ليثبت لفرنسا وللعالم أنه على الرغم من كل ذلك فسيظل البترول ومشتقاته يلعب دورا أساسيا فى حياتنا اليومية لسنوات وسنوات فحتى هذه اللحظة، رغم كل ما يقال، لم نجد بديلاً تجاريا للبترول يصلح وقودًا للمركبات.

وعلى الرغم من توافر العديد من البدائل، فإن معظمها ما زال يعترضه العديد من العقبات. فبديل الغاز الطبيعى مثلا موجود وممكن استخدامه بتوسع إلا إنه لتحقيق ذلك يجب نشر محطات التموين بالغاز فى جميع الأنحاء وذلك مرتبط طبعا بالتوسع فى إقامة شبكات توزيع الغاز لتصل إلى جميع الأرجاء، والعالم الآن يتحدث عن العديد من بدائل الوقود غير التقليدية مثل السيارات التى تعمل بالكهرباء والسيارات التى تعمل بالهيدروجين إلا إن كليهما ما زال أمامه الكثير لكى يصل إلى مرحلة الانتشار التجارى. ولعل الرسالة التى أطلقها المضربون فى فرنسا تكون قد وصلت إلى وفود المفاوضين فى ليون، ولعل حكومات الدول الصناعية والتى تتحكم حاليا فى أسواق البترول فى العالم تتبنى من السياسات ما يحقق مصالح العالم

بأسره وليس مصالحها فقط، ولنتخيل نفس السيناريو يحدث في دول العالم النامي حيث وسائل النقل العام إما غير موجودة أو متخلفة، بل تعالوا نتخيل نفس السيناريو في دولة مثل الولايات المتحدة الأمريكية أو كندا حيث الاعتماد بالكامل على وسائل الانتقالات الخاصة، وقتها سوف يحدث ما حدث عام ١٩٧٣ وأكثر، وسوف يصحو الجميع على صدمة جديدة قد تغير من شكل الحياة في العديد من أنحاء العالم.

وبمناسبة الحديث عن الصدمات فإن ولاية كاليفورنيا تعيش حاليا إحدى أزمات الطاقة التي دفعت الرئيس الأمريكي بوش الابن أن يشكل مجموعة عمل خاصة برئاسة نائبه رجل البترول ديك شيني كانت مهمتها صياغة سياسة جديدة للطاقة في الولايات المتحدة الأمريكية خلال السنوات القادمة.

وكاليفورنيا أغنى ولاية أمريكية وأكبرها في عدد السكان، إذ يعيش فيها على الساحل الغربي الأمريكي نحو ٣٥ مليون نسمة حياة رغدة حيث يبلغ متوسط دخل الفرد نحو ٢٠ ألف دولار سنويا، ويقدر الخبراء أن اقتصاد كاليفورنيا يأتي في المرتبة السادسة على العالم كله إذ يأتي ترتيب الولاية الثالث في إنتاج البترول والطاقة المائية على مستوى الولايات الأمريكية جميعا، كما توجد بها صناعة السينما الشهيرة في استديوهات هوليوود حيث تصدر للعالم أجمع ما قيمته مليارات الدولارات من الأفلام والمسلسلات

الأمريكية وأخيرا وليس آخرا يوجد في كاليفورنيا وادى السليكون الشهير معقل صناعة الإلكترونيات والاتصالات في العالم.

وعلى الرغم من هذا الثراء تعاني كاليفورنيا حاليا واحدة من أخطر الأزمات التي تهدد اقتصادها بل والاقتصاد الأمريكي لسنوات قادمة، والأزمة التي تعاني منها ببساطة هي نقص في إمدادات الكهرباء مما دعا سلطات الولاية إلى إعلان حالة الطوارئ وطلبت من المواطنين ضرورة ترشيد الاستهلاك لدرجة دعوتهم إلى مشاهدة إحدى مباريات الكرة في جماعات حتى لا يتم فتح عدد كبير من التليفزيونات في وقت واحد هو وقت المباراة.

وأسباب الأزمة الحالية في إمدادات الكهرباء ترجع إلى عام ١٩٩٦ حين كانت ولاية كاليفورنيا أول ولاية أمريكية تصدر قانونا لمنع احتكار إنتاج وتوزيع وبيع الكهرباء، وبدأت في عملية خصخصة لقطاع الكهرباء شجعت من خلالها القطاع الخاص على شراء محطات التوليد الموجودة في الولاية والتي تبلغ قدرتها نحو ٥٣ مليون ميجاوات معظمها يأتي من الطاقة المائية وثلثها من الطاقة النووية والباقي من الغاز الطبيعي ومصادر الطاقة المتجددة، وفي إطار هذه العملية غير المسبوقة في تاريخ الولايات المتحدة الأمريكية أصدرت حكومة الولاية تشريعا يجمد أسعار بيع الكهرباء من شركات التوزيع للمستهلكين لفترة انتقالية تنتهي في مارس ٢٠٠٢.

بل قامت أيضا بتخفيض الأسعار لصالح مستهلكى المنازل وصغار المستهلكين بنسبة ١٠٪، وأصبح من حق أى مستهلك أن يختار بين عدد كبير من شركات توزيع الكهرباء لإمداده بما يحتاجه منها تشجيعا للمنافسة وكسرا لما كان سائدا من احتكار.. ولعبت التكنولوجيا المتقدمة دورا مهما فى هذه العملية حيث تكونت أول بورصة فورية لتحديد أسعار الكهرباء المتاحة من الشركات مالكة محطات التوليد بأنواعها المختلفة سواء من داخل الولاية أو من خارجها، وأصبح على شركات التوزيع شراء الكهرباء من خلال تلك البورصة وإعادة بيعها بالأسعار المحددة لجمهور المستهلكين فماذا كانت النتيجة بعد نحو ٤ سنوات؟

زاد الطلب على الكهرباء داخل الولاية نتيجة للنمو الاقتصادى وارتفاع مستوى المعيشة وزيادة الاستهلاك الترفى بدءا من فرشاة الأسنان وانتهاء بأجهزة التكييف الضخمة مع الاعتماد المتزايد على الحاسبات الإلكترونية فى شتى نواحى الحياة حتى بلغ نصيب الفرد من الكهرباء المستهلكة نحو ٦ آلاف كيلووات/ساعة لكل شخص وهو رقم يمثل نحو ٦ أضعاف نصيب الفرد فى مصر، ونتيجة لزيادة الاستهلاك زاد الطلب داخل البورصة فارتفعت الأسعار حتى وصلت إلى ٣٥ سنتا لكل كيلووات/ساعة أى سبعة أضعاف المتوسط المتعارف عليه، ومع هذه الزيادة الضخمة فى الأسعار عجزت شركات التوزيع التى تبيع لجمهور المستهلكين عن

تحمل فروق الأسعار خلال الفترة الانتقالية التى حددتها حكومة الولاية، وارتفعت خسائرها لنحو ١٢ مليار دولار وتوقفت البنوك التجارية عن تمويل عملياتها وأصبحت على وشك الإفلاس، وبدأت الولاية تعانى واحدة من أخطر أزمات الطاقة بعيدا عن بترول الشرق الأوسط ودول الأوبك.

وتدخلت الإدارة الأمريكية فى محاولة لإنقاذ الموقف وأصدرت أمرا فيدراليا لاستمرار بيع الكهرباء من شركات التوليد لشركات التوزيع الموشكة على الإفلاس بضمان الحكومة لمدة أسبوعين.

كما تقدم حاكم الولاية بمقترح تجرى مناقشته عاجلا يتم بمقتضاه شراء الحكومة للكهرباء من شركات التوليد من خلال عقود طويلة الأجل تحقق استقرارا فى الأسعار وإعادة بيعها للمستهلكين حتى تتم إعادة هيكلة ديون الشركات المتعثرة وتحسن حالتها.

والمتأمل لهذه الأزمة يستخلص عديدا من الدروس التى يجب الاستفادة منها قبل أية عمليات لخصخصة قطاع الكهرباء وباقى قطاعات الخدمات الأساسية للمواطنين، فترك الحبل على الغارب للقطاع الخاص أو قوى السوق لكى تتحكم فى الأسعار دون وجود خطط بديلة للتدخل لضبط إيقاع السوق عند الضرورة قد يؤدى فى

النهاية إلى أزمات خطيرة قد تهدد الاقتصاد الوطنى بالشلل خاصة في المجالات الحيوية مثل الطاقة والاتصالات ومياه الشرب وغيرها، كما أن تخلى الدولة عن ملكية بعض منشآت البنية الأساسية يجب أن يكون فى إطار محكوم يضمن تدخلها وقت الضرورة حماية للأمن القومى وبعيدا عن شعارات السوق الحرة.

وسوف تشهد الأيام القادمة ما سوف تسفر عنه الأزمة الحالية فى كاليفورنيا وما هى السياسات والإجراءات التى ستلجأ إليها الحكومة وباقى أطراف الأزمة للخروج منها بأقل قدر ممكن من الخسائر.. وهل سيكون ذلك إيذانا بإعادة النظر فى خطط خصخصة الكهرباء فى ٢٥ ولاية أمريكية أخرى؟

وفى مصر أما آن الأوان أن نتعلم مما يدور حولنا فى العالم؟ وهل من المعقول حتى من الناحية الاجتماعية أن نرى جيلا جديدا نشأ وفى وجدانه فكرة أن النقل العام وسيلة غير آدمية ولا يستخدمها سوى الفقراء والبسطاء وغير القادرين، وأن السيارة الخاصة جزء من الوجاهة الاجتماعية، وأن مؤهلات العريس للفتاة المصرية فى القرن الحادى والعشرين يجب أن تكون فى قائمتها السيارة الخاصة والتليفون المحمول وكل أشكال الهوس الاستهلاكى الذى عجزت مؤسسات المجتمع، للأسف الشديد، أن تحمى أبناءنا من أخطاره؟

إننا دولة محدودة الموارد الطبيعية، ومخزوننا من البترول ليس كبيرا بكل المقاييس، لذا وجب علينا أن نضع في أولوياتنا للمستقبل بناء نظام حديث وفعال للنقل العام يستخدم أحدث ما توصل إليه العالم من تقنيات، ويرتبط ذلك بعملية التخطيط العمراني والتي تخرج في مفهومها عن مجرد بناء تجمعات من المساكن هنا وهناك. كما يجب علينا تبني سياسات ترفع من كفاءة استخدام الطاقة في مصر، وتشجع من تقنيات التحول لاستخدام الغاز الطبيعي وتنشر المزيد من تقنيات الطاقة المتجددة ولا يعني ثبات أسعار منتجات البترول في مصر رغم دعمها من الدولة، أن ذلك يجب أن يكون النمط الذي سوف يدوم طويلا، فالعالم يتغير من حولنا، ولا مفر من الاندماج في الاقتصاد العالمي بكل مفرداته شئنا أم أبينا، ويصبح التحدي الحقيقي هو حماية الملايين من أبناء مصر الكادحين من محدودي الدخل.

وفي ثورة عمليات الخصخصة التي تتم حاليا في إطار سياسات الإصلاح الاقتصادي فإن درس كاليفورنيا يجب أن يكون نصب أعيننا ونحن نسعى إلى نقل ملكية منشآت البنية الأساسية للقطاع الخاص حتى لا نفاجأ مستقبلا بأزمات لم نتعودها وقد لا نكون قادرين على التعامل معها. وأخيرا فإن في مصر مخزونًا هائلاً من الطاقة المتجددة لم يزل بكرا وقد يكون الرصيد الذي نتركه للأبناء

والأحفاد من أجل استمرار مسيرة التنمية، لكن علينا أن نبدأ من الآن فى تشجيع استخدام تلك التقنيات، ففى العديد من دول العالم تعطى أولويات فى الاستخدام للكهرباء (الخضراء) المولدة من مصادر متجددة حيث من الظلم أن نترك تلك المصادر تنافس أسعار البترول المتدنية والتى يتحكم فيها اعتبارات بعيدة عن التكلفة الحقيقية بما فى ذلك تكلفة الأضرار البيئية الناجمة عن صناعة البترول فى كل مراحلها.

قضية أخرى لا تقل أهمية ونحن نتحدث فى موضوع الطاقة وعلاقته بالبيئة ألا وهى قضية الطاقة النووية وما يحيط بها من تخوفات.

منذ حادثة تشرنوبل بالاتحاد السوفييتى سابقا عام ١٩٨٦ شهدت صناعة المحطات النووية لتوليد الكهرباء عدة تحولات جذرية فى أساليب بنائها خاصة ما يتعلق منها بالأمان وحماية البيئة وكيفية التخلص مما ينتج عنها من نفايات مشعة.

ولقد كان ذلك طبيعيا إزاء ثورات الغضب الشعبى التى اجتاحت العديد من دول العالم ضد وجود تلك المحطات يقودها فى الغالب جماعات الخضر فى أوروبا وأمريكا واليابان، وشهدت نهاية الثمانينات فترة ركود وتباطؤ فى حركة بناء محطات نووية جديدة إلا أن الشركات المالكة لتلك التكنولوجيا راحت تسابق الزمن لإنتاج

جيل جديد من المفاعلات يمحو من الذاكرة الصورة المرعبة للطاقة النووية، وما يمكن أن تحدثه من دمار لو انفلت عيارها لسبب أو لآخر.

ويوجد حاليا فى العالم ٤٣٤ محطة نووية تعمل فى ٣١ دولة لتنتج ما قيمته نحو ٣٥٠ مليار كيلووات/ساعة من الكهرباء، وكذلك فإنه يجرى حاليا بناء ٣٧ محطة جديدة فى ١٣ دولة.

وتعتبر فرنسا الدولة الأولى فى العالم التى تمثل الطاقة النووية فيها أعلى نسبة بين البدائل المختلفة لتوليد الكهرباء إذ تبلغ تلك النسبة نحو ٧٥٪ من إجمالى الكهرباء المولدة فى فرنسا. وعلى الرغم من كل شيء فإن الطاقة النووية تتميز بأنها من مصادر الطاقة التى يمكن الاعتماد عليها لفترات طويلة لأنها لا تتأثر بالتقلبات التى تحدث فى سوق البترول العالمى، كما أن تكلفة إنتاج الكهرباء منها أصبحت تنافس المصادر التقليدية الأخرى مثل الفحم والبترول رغم كل ما تتحمله من تكلفة إضافية خاصة بإجراءات الأمان وحماية البيئة.. وما زالت صناعة المحطات النووية تسعى جاهدة إلى خفض التكلفة وزيادة عوامل الأمان حتى يتحقق لها ما تسعى إليه من انتشار على مستوى العالم، خاصة أن هناك نحو مليارين من البشر لا يتوافر لهم حتى الآن ما يحتاجون من الطاقة اللازمة لسد احتياجاتهم الأساسية.

وجاء عام ١٩٩٧ لتجد صناعة المحطات النووية نفسها وقد فتحت أمامها أبواب جديدة لعالم جديد يعاد صياغة ملامحه الآن ويمكن أن يطلق عليه عالم ما بعد كيوتو.

من المعروف أن ثانى أكسيد الكربون ينتج بنسب متفاوتة عن حرق جميع أنواع الوقود الأحفورى مثل الفحم والبترول والغاز الطبيعى، معنى ذلك أن على تلك الدول الصناعية المستهلك الأكبر للطاقة فى العالم أن تبحث عن بدائل جديدة لا يدخل فيها الكربون ولا ينتج عنها أية انبعاثات.. ووجدت الطاقة النووية وَمَنْ وراءها فى ذلك فرصة سانحة فهى بالفعل من تلك الطاقات التى لا يصدر عنها انبعاثات لغاز ثانى أكسيد الكربون أو غيره وبالتالى فقد تكون مرشحة لإحلال الفحم والبترول فى المستقبل القريب، أى أنها قد تكون واحدًا من البدائل (النظيفة) التى يمكن أن تستخدمها الدول الصناعية للوفاء بالتزاماتها فى إطار بروتوكول كيوتو، إذ إن باقى البدائل من الطاقة المتجددة كالشمس والرياح وغيرها ما زالت تعانى من كثير من المعوقات التى تحد من انتشارها على نطاق واسع.

ولقد ظلت تلك القضية على سطح الأحداث الساخنة خلال مؤتمر تغير المناخ الذى عقد فى لاهاى، وانقسم المفاوضون إلى فريقين: الفريق الأول يؤيد استخدام الطاقة النووية على نطاق واسع لتحل محل الفحم والبترول فى توليد الكهرباء حتى يمكن خفض انبعاثات ثانى أكسيد الكربون.. أما الفريق الثانى فإنه يصر على عدم تجاهل

الأخطار البيئية الأخرى التى قد تنجم عن التوسع فى استخدام الطاقة النووية، خاصة تلك الأخطار المتعلقة بالتخلص من النفايات المشعة والتى ما زالت مشكلة تؤرق بال دعاة حماية البيئة فى العالم.. وراح كل فريق يستخدم كل وسائل الضغط الممكنة لعرض الحقائق، وفي بعض الأحيان، المغالطات التى تدعم وجهة نظره.. فهؤلاء يقولون إن النفايات النووية لم تعد تمثل خطورة بعد أن تم تطوير أساليب حديثة وآمنة لدفنها بعيدا في باطن الأرض، كما أن التكنولوجيا الحديثة تسعى كل يوم إلى التقليل من حجم النفايات المتولدة حتى يسهل التعامل معها.

أما الفريق الثانى فإنه ينفى تماما مقولة إن الطاقة النووية طاقة (نظيفة) وراح يصرخ ويولول ويرفع شعارات تندد بالطاقة النووية وما أحدثته طوال تاريخها من دمار ما زال آلاف من البشر يعانون من آثاره حتى الآن، وراحوا يعيدون إلى الأذهان صور ضحايا تشرنوبل وباقي الحوادث الأخرى الشهيرة للتسرب الإشعاعى.

ثم هناك قضية أخرى وهى مدى إمكانية التوسع فى الطاقة النووية فى الدول النامية خاصة أن البعض منها فى الهند والصين وباكستان وغيرها قد التحقت بالفعل فى عضوية النادى النووى.

والسؤال هو هل تسمح ظروف الدول النامية والخبرات المتاحة فيها بإدارة تلك التكنولوجيا المتقدمة بالكفاءة والانضباط المطلوبين؟

وإذا كـان الجـواب بنعـم فقـد تصبـح الطاقـة النوويـة هـى الحـل السـحرى لتوفـير إمدادات الطاقـة لنحــو ٤٠٪ مـن سـكان الأرض والمحرومين منـها في الوقت الراهن.

وفى يوليو من عام ٢٠٠٠ وفى جولة مفاوضات تغـير المنـاخ التـى عقدت فى مدينة (بـون) الألمانيـة، وجـدت الطاقـة النوويـة لنفسـها مكانا فى خيارات الطاقة المتاحة للقرن الجديد. فمـن خـلال العمليـة التفاوضية التى هدفت إلى إنقاذ بروتوكول كيوتو، وبعد ضغوط مكثفـة من جانب الشركات العملاقة مالكة التكنولوجيا النووية تـرك البـاب مفتوحا لاستخدام الطاقة النوويـة كـأحد البدائـل الممكـن اسـتخدامها عند الحاجة لخفض انبعاثات غاز ثانى أكسيد الكربون فــى الغـلاف الجوى.

ولكن أين نحن من هـذا، وهـل الخيـار النـووى مـا زال مطروحـا لمستقبل الطاقة فى مصر رغم التطورات الأخيرة في احتياجات الغـاز الطبيعى؟

أعتقـد أنه لابد أن يترك البـاب مفتوحا لجميـع الخيـارات ولابـد لنا أن نسـتعد لكـل الاحتمـالات خاصة وأن قضايا الطاقة هــى جـزء لا يتجزأ من قضية الأمن القومى.

الفصل السادس

هل حقا تغير المناخ ؟

تعد قضية تغير المناخ من أخطر التحديات التى تواجه بنى الإنسان خلال السنوات القادمة، كما أنها تعد أيضا تحديا أساسيا لعملية التنمية المستدامة التى تحلم شعوب العالم كله بتحقيق أهدافها. والقضية ببساطة شديدة عبارة عن ارتفاع درجة حرارة الكون نتيجة لزيادة تركيزات بعض الغازات فى الغلاف الجوى ومن أهمها غاز ثانى أكسيد الكربون الذى ينتج من حرق كافة أشكال الوقود الأحفورى وهى على وجه الحصر الفحم والبترول والغاز الطبيعى.

ولقد لاحظ العلماء زيادة فى تلك التركيزات بلغت ٣٠٪ بالنسبة لثانى أكسيد الكربون، ١٠٠٪ بالنسبة لغاز الميثان الناتج عن بعض أنشطة الزراعة وتحلل المواد العضوية الموجودة فى المخلفات الزراعية والحيوانية وغيرها وكانت هذه الزيادة خلال مائة العام الأخيرة التى واكبها ارتفاع فى درجة حرارة الكرة الأرضية بمقدار ٠,٦ درجة مئوية منذ بدأت عملية القياس بالفعل عام ١٨٦٠.

وفى عام ١٩٩٢، وأثناء قمة الأرض الأولى التي عقدت فى مدينة (ريودجانيرو) البرازيلية وقَّع ممثلو أكثر من ١٢٠ دول على اتفاقية جرى التفاوض بشأنها على مدار سنوات سبقت اجتماعات (ريو). وكان الهدف من توقيع تلك الاتفاقية هو محاولة تثبيت تركيزات الغازات الضارة بالغلاف الجوى والتى عرفت بغازات الاحتباس الحرارى عند مستوياتها عام ١٩٩٠ وهى السنة التى تم اختيارها لتكون أساسا للقياس. ولم تكن تلك الاتفاقية كافية لتحقيق هذا الهدف الذى يبدو كالحلم بعيد المنال. إذ لم تتضمن أى نوع من الالتزام على الدول التى انضمت إليها لكى تتخذ من إجراءات ما يؤدى إلى تحقيق الهدف. وفى هذه الآونة ارتفعت صيحات - تدعمها بعض قوى الضغط فى الدول الصناعية - تدعى أنه لا يتوافر قدر كاف من اليقين العلمى لإثبات علاقة مجموعة غازات الاحتباس الحرارى بالزيادة التى تم قياسها وتسجيلها بالفعل فى درجة حرارة كوكب الأرض. كما ادعت تلك الأصوات أننا لا نعلم قدرًا كافيًا من التأثيرات المحتملة لهذا الارتفاع وما يمكن أن يسببه من مشكلات اقتصادية وبيئية. ودار صراع عنيف بين جبهتين؛ الأولى كما أشرت تطالب بالتريث فى اتخاذ أى إجراءات حتى يكتمل اليقين العلمى أو على الأقل تزداد نسبته. أما الجبهة الثانية والتى انتصرت فى النهاية فإنها تطالب المجتمع الدولى بالتصدى لتلك الظاهرة من الآن عملا بمبدأ الحيطة والحذر لأن آثارها فى المستقبل قد يصعب

تداركها. وأخيرا حدث اتفاق على ضرورة وجود آلية دولية تلزم كافة الدول الصناعية بالعمل على تخفيض انبعاثاتها من الغازات الضارة بنسب محددة فى توقيتات زمنية يتم الاتفاق عليها من خلال المفاوضات، وبدأت عملية مفاوضات متعددة الأطراف شارك فيها ممثلون عن ١٨٤ دولة هم أعضاء الاتفاقية التى وقعت عام ١٩٩٢.

وكان الهدف من تلك المفاوضات التوصل كما أشرت إلى آلية ملزمة قانونا فى إطار الأعراف المعمول بها فى القانون الدولى. واستغرقت تلك العملية نحو ٥ سنوات وانتهت عام ١٩٩٧ فى مدينة (كيوتو) اليابانية بالاتفاق على بروتوكول سمى (بروتوكول كيوتو) ومن خلال هذا البروتوكول اتفق المجتمع الدولى على الخفض الإلزامى لانبعاثات الاحتباس الحرارى بنسب محددة لكل دولة صناعية بحيث يكون الخفض الكلى يعادل ٥,٢٪ من إجمالى انبعاثات العالم عام ١٩٩٠ خلال الفترة من عام ٢٠٠٨ حتى ٢٠١٢.

وخلال رحلة المفاوضات الشاقة حتى الوصول إلى (كيوتو) حاولت الدول الصناعية وفى مقدمتها الولايات المتحدة الأمريكية جر أقدام الدول النامية لكى تساهم هى الأخرى فى الالتزام بخفض الانبعاثات المشار إليها، وكان المستهدف على وجه التحديد الدول النامية الكبرى - إن جاز التعبير - مثل الصين والهند والبرازيل وغيرهم. وكانت حربًا شرسةً انتصرت فيها الدول النامية ورفضت أن تدرج فى قائمة الدول التى فرض عليها خفض الانبعاثات. وكانت الحجة

المنطقية هى أن ظاهرة تغير المناخ الناشىء عن ارتفاع درجة حرارة الأرض المتسبب الرئيسى فيها هو الدول الصناعية منذ الثورة الصناعية واكتشاف الفحم والبترول، وكان هذا هو الضريبة التى يجب أن تدفعها فى مقابل ما أحدثته من دمار للاتزان البيئى، كما أن الاتفاقية التى وقعت عام ١٩٩٢ والتى فتحت الباب بعد ذلك للتوصل إلى بروتوكول (كيوتو) تلك الاتفاقية أقرت مبدأ هاما هو المسئولية المشتركة لكن المتباينة بتباين القدرات والإمكانات لكل دولة عضو فى الأمم المتحدة. وتطبيقا لهذا المبدأ فإن على الدول الصناعية الغنية أن تتحمل الجزء الأكبر من أى أعباء مطلوبة للتعامل مع تلك الظاهرة الخطيرة التى تهدد مسار التنمية المستدامة فى العالم بأسره.

لكن مناورات الدول الصناعية لم تتوقف حتى اللحظات الأخيرة من الاجتماع الذى تم فى مدينة كيوتو اليابانية فى نوفمبر من عام ١٩٩٧. وكان أن تضمن البروتوكول ما عرف بآليات المرونة أو آليات كيوتو التى تتيح للدول الصناعية أن تتعاون مع بعضها أو مع الدول النامية من أجل خفض الانبعاثات على المستوى العالمى. وكان ما يعرف بآلية التنمية النظيفة. وهو واحد من ثلاث آليات تضمنها البروتوكول، ولكن ما هى حكاية «آلية التنمية النظيفة»؟

إن ذلك يعود بنا إلى المراحل المتعددة التى مرت بها عملية التفاوض والتى دعت من خلالها الدول النامية التى قد تتعرض لأى

انعكاسات سلبية سواء من الناحية البيئية أو من الناحية الاقتصادية، دعت تلك الدول إلى ضرورة تقديم تعويضات لها لمساعدتها فى التكيف مع تلك الآثار السلبية المحتملة.

وتقدمت البرازيل باقتراح يدعو إلى إنشاء صندوق يسمى صندوق التنمية النظيفة يمكن من خلاله تقديم التعويضات المقترحة.. وتفتق ذهن المفاوضين من الدول الصناعية عن تحوير هذه الفكرة لتحقيق الهدف الأساسى الذى سعت إليه هذه الدول والخاص بضرورة انضمام الدول النامية إلى الإجراءات المقترحة، فكان ما يعرف بآلية التنمية النظيفة والتى تدعو الدول النامية إلى اتخاذ إجراءات تطوعية للحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحرارى - لاحظ أن الإجراءات هنا غير ملزمة - وذلك نظير الحصول على مساعدات مالية أو فنية من الدول الصناعية الكبرى على أن يخصم ما تم توفيره من الانبعاثات الناتجة عن تنفيذ تلك الإجراءات فى الدول النامية من حصة الدول الصناعية التى ستقدم المساعدات المشار إليها.

ولتبسيط العملية للأخوة القراء لنفترض أن مصر مثلا تسعى إلى بناء محطات كهربائية باستخدام طاقة الرياح والتى تؤدى إلى تخفيض انبعاثات ثانى أكسيد الكربون الذى كان سينبعث لو تم توليد نفس كمية الكهرباء باستخدام محطة توليد حرارية تستخدم البترول أو الغاز الطبيعى.. وفى إطار الآلية الجديدة يمكن الاتفاق بين مصر وإحدى الدول الصناعية التى تمتلك تكنولوجيا طاقة

الرياح- ولتكن الدانمرك مثلا - أن تقوم الدانمارك فى هذه الحالة بإنشاء المشروع فى مصر وتقديم ما يلزم من مساعدات مالية أو فنية على أن يتم خصم ما تم تخفيضه من الانبعاثات من حصة الدانمارك فى إطار بروتوكول كيوتو.

سوف تؤدى تلك الآلية فعلا إلى تشجيع الدول النامية على تنفيذ تلك المشروعات كما ستؤدى أيضا إلى تخفيف الأعباء عن الدول الصناعية والتى أصبحت ملزمة بها فى إطار البروتوكول.. وأخيرا فإنه يجرى التفاوض حول كيفية أن يذهب جزء من حصيلة هذه المساعدات لمساعدة الدول المعرضة للآثار السلبية لظاهرة تغير المناخ. وأخيرا فإن على قطاع الأعمال المصرى أن يستعد للمشاركة فى هذه العملية بالبدء فى إعداد مجموعة من المشروعات المماثلة والبحث عن شريك فى الدول الصناعية للاتفاق معه على المشاركة فى تنفيذ المشروع من خلال الآلية الجديدة، إذ سوف يحقق ذلك لمصر مزيدا من المشروعات التى تهدف إلى تحقيق التنمية المستدامة من خلال نقل تكنولوجيا صديقة للبيئة وبتكلفة قد تكون يسيرة للغاية.. ويجب أن نعى بأن المدخل لذلك كله هو بناء القدرات المصرية القادرة على التعامل مع تلك الآليات التى يتحدث عنها العالم والتى أصبحت تشكل لغة جديدة للحوار خلال القرن القادم.

ولم تكن (كيوتو) المحطة الأخيرة فى رحلة الإنسان إلى بر الأمان وحماية الكوكب الذى نسكنه. فما أن انتهت اجتماعات (كيوتو) وتم إقرار البروتوكول فى اللحظات الأخيرة بعد أن كان مهددا بالموت قبل أن يولد، حتى بدأت وفود الدول فى الاستعداد للتفاوض حول التفاصيل المتعلقة بتلك الآليات الجديدة التى لم يعرفها العالم من قبل ومن بينها (آلية التنمية النظيفة).

وعلى مدار نحو ثلاث سنوات دارت مفاوضات شاقة فى محاولة الاتفاق على تلك التفاصيل. وواقع الأمر أن المسألة ليست بالبساطة من الناحية الفنية والاقتصادية والقانونية إذ إن تفاصيلها مرهقة، كما أن خبرة العالم فى هذا المجال إن لم تكن منعدمة فهى محدودة للغاية، هذا بالإضافة طبعا للمحاولات المستمرة والتى لا تهدأ من جانب الولايات المتحدة الأمريكية لفرض التزامات على الدول النامية تطبيقا لقرار من الكونجرس الأمريكى صدر فى يوليو من عام ١٩٩٧ أى قبل أشهر قليلة من اجتماعات (كيوتو) يؤكد على أن الكونجرس لن يصدق على أى بروتوكول لا يتضمن التزامات على الدول النامية وعلل ذلك بمقولة إن مشكلة تغير المناخ هى مشكلة عالمية لا تخص دولة بعينها وبالتالى فعلى جميع الدول سواء كانت غنية أم فقيرة أن تساهم فى حل تلك المشكلة. إلى أن جاء الاجتماع السادس للدول الأعضاء فى اتفاقية تغير المناخ والذى عقد فى (لاهاى) بهولندا حيث

كانت الفرصة غير مهيأة بعد للاتفاق على كل التفاصيل التي جرى التفاوض بشأنها لنحو ثلاثة أعوام.

بعد نحو خمسة عشر يوما من المفاوضات الشاقة، خرج وزير البيئة الهولندى ورئيس مؤتمر الأطراف السادس لاتفاقية تغير المناخ ليعلن للعالم عن فشل المؤتمر.. وخيبة أمله الشخصية نتيجة لفشل وفود نحو ١٨٠ دولة فى التوصل لآلية لتنفيذ ما تم الاتفاق عليه عام ١٩٩٧ فى مدينة (كيوتو) اليابانية.

واتسم هذا المؤتمر بظاهرتين كانتا تطغيان بشكل واضح على فعالياته وهما: التناقض والصدام العلنى فى المواقف بين الولايات المتحدة الأمريكية تساندها كندا واستراليا واليابان من جانب ودول الاتحاد الأوروبى من الجانب الآخر، وثانيا: النشاط المتزايد للجمعيات غير الحكومية وقوى الضغط المختلفة سواء تلك التى تساند البروتوكول وتسعى إلى دخوله حيز التنفيذ، أو تلك التى تسعى جاهدة إلى وضع كل العراقيل الممكنة حتى لا يحدث ذلك.

تجلى الصراع الأمريكى الأوروبى واضحا حينما وقف الرئيس الفرنسى جاك شيراك يهاجم علنا الولايات المتحدة الأمريكية فى كلمته الافتتاحية أمام المؤتمر ويطالبها بأن تفعل شيئا لتخفيض انبعاثاتها حيث يبلغ نصيب الفرد الأمريكى من تلك الانبعاثات ثلاثة أضعاف نصيب المواطن الفرنسى.

لقد كانت القضايا الخلافية كثيرة ومتشابكة وكان من أهمها موضوع الغابات التى طالبت أمريكا وحلفاؤها بضرورة الاعتراف بها كمصبات لامتصاص غاز ثانى أكسيد الكربون من الجو، وبالتالى يمكن الاعتماد عليها فى الحد من ظاهرة تغير المناخ. وبالتالى الوفاء بالالتزامات الواردة مثل خفض استهلاك البترول أو استخدام مصادر الطاقة النظيفة أو الحد من الأنشطة الصناعية الملوثة أو ترشيد النمط الاستهلاكى للمجتمع الأمريكى. أما الاتحاد الأوروبى تسانده العديد من الدول النامية فقد عارض هذا الاتجاه فى الوقت الراهن نظرا لأن هناك مسائل فنية وعلمية متعلقة بكيفية حساب قدرة الغابات على امتصاص غاز ثانى أكسيد الكربون وكيفية مراقبة ذلك على المستوى الدولى وغيرها من المسائل العلمية التى لم يتم حسمها بعد. لذا فقد كان موقف الاتحاد الأوروبى هو تأجيل اتخاذ قرار حول هذا الموضوع فى الوقت الراهن حتى ينتهى العلماء من حساباتهم وكما قلت من قبل لم يكن موضوع الغابات هو نقطة الخلاف الوحيدة بين الجانبين الأمريكى والأوروبى.

أما على الجانب الآخر فقد نشطت الدول المصدرة للبترول الأعضاء فى منطقة أوبك وراحت تطالب بلا هوادة بضرورة تعويضها عن الخسائر الاقتصادية التى قد تلحق بها لو انخفض استهلاك البترول فى العالم، وهو ما رفضته تماما الدول الصناعية الكبرى وفى مقدمتهم الولايات المتحدة الأمريكية.

وتشير بعض الدراسات إلى أن خسائر أوبك المتوقعة تتراوح بين ٢٠ و٦٠ بليون دولار أمريكي سنويا فيما لو تم الالتزام بالإجراءات الواردة في بروتوكول كيوتو.

•••

وفي خضم صراع الأفيال داخل تلك الغابة الموحشة، راحت الدول النامية الفقيرة تسعى جاهدة للحصول على حقوقها في إطار الاتفاقية التي تم الاتفاق عليها أثناء قمة الأرض في العاصمة البرازيلية ريو عام ١٩٩٢، تلك الحقوق التي تتلخص في المساعدات الفنية والاقتصادية ونقل التكنولوجيا النظيفة، وبناء قدراتها الذاتية لكي تصبح قادرة على التكيف مع التغيرات المناخية المتوقعة، وكالعادة ظلت مطالب الدول النامية معلقة حتى اللحظات الأخيرة حتى يتم حسم الصراع الذي لم يحسم بين الأفيال في مركز المؤتمرات في لاهاي، وخرجت وفود الدول النامية من هذا الصراع صفر اليدين على أمل الاجتماع القادم في مدينة بون الألمانية.

في خارج مركز المؤتمرات وقف وزير البيئة الألماني يان برونك ومعه كلاوس توبفر مدير برنامج الأمم المتحدة للبيئة يشاركان أعضاء المنظمات غير الحكومية في بناء جسر من أكياس الرمل تعبيرا عن الحاجة الملحة لاتخاذ إجراءات فعالة حتى لا يغرق كوكب الأرض نتيجة لارتفاع سطح البحار والمحيطات. أما في داخل أروقة المؤتمر فقد نشطت تلك المنظمات في التعبير عن آرائها، وامتلأت ردهات

المؤتمر بالمنشورات التى تفضح المواقف المتعنتة والتى تضـع العراقيـل أمام تقدم المفاوضات، ثم وصل التعبير الغاضب إلى أقصى مداه حينما ألقى أحدهم «بتورته» في وجه فرانك لـوى مساعد وزير الخارجيـة الأمريكية ورئيس وفدها فى المؤتمر بينما كان يلقى بيانا صحفيـا فـى إحدى الجلسات، وطالب المتظاهرون خارج قاعات المؤتمـر الولايـات المتحدة الأمريكية باتخاذ إجراءات جادة لحماية كوكب الأرض وعدم الانصياع للضغـوط التـى تمارسـها شـركات البـترول العملاقـة والتـى ساندت الحملة الانتخابية للمرشـح الجمـهورى لانتخابـات الرئاسـة الأمريكية جورج بوش الابن.

إلا أن الرئيس الجديد قد فاجـأ العـالم كلـه فـى مـارس مـن عـام ٢٠٠٠ بانسحاب أمريكا من البروتوكول باعتباره ليس أفضـل السـبل لمواجهة مشكلة تغير المناخ مـن وجهـة النظـر الأمريكيـة. وفـى هـذه الأثناء كان العالم يسـتعد لجولـة جديـدة مـن المفاوضـات فـى مدينـة (بون) الألمانية فى محاولة أخيرة لإنقاذ البروتوكول من الضياع خاصة بعد انسحاب الولايات التـى تنتـج نحـو ٢٥٪ مـن جملـة انبعاثـات العالم من غازات الاحتبـاس الحـرارى. وفـى بـون وعلـى الرغـم مـن إجراءات الأمن الصارمة التى فرضتـها الحكومـة الألمانيـة حـول مقـر الاجتمـاع إلا أنـها سمحـت للمئـات مـن ممثلـى الجمعيـات الأهليـة بالقيام بمظاهرات سلمية تدعو قادة العالم لإنقاذ كوكب الأرض وترفع شعارا ملأ أرجاء المدينة الهادئة يقول «نعم لكيوتو.. لا لبوش»..

وفى الأيام الأولى من المفاوضات ساد جو مشوب بالتشاؤم فى إمكانية التوصل لاتفاق فى ظل قرار الرئيس الأمريكى بوش بانسحاب أمريكا من البروتوكول ووصفه بأنه معيب وأن أمريكا سوف تعلن ربما فى مؤتمر الأطراف السابع عن رؤيتها فى كيفية التعامل مع قضية تغير المناخ.

وزاد من غموض الموقف مجموعة من العوامل كان من أهمها ميوعة الموقف اليابانى وعدم وضوحه رغم الضغوط القوية التى تعرضت لها الحكومة اليابانية فى الداخل والخارج باعتبارها الدولة الصناعية المتقدمة التي يجب أن ترعى البروتوكول الذى يحمل اسم عاصمتها القديمة بعد أن ولد فيها.

وتزامنت اجتماعات قمة الثمانية فى مدينة جنوة الإيطالية فى نفس الفترة وما تناقلته وكالات الأنباء حول الخلافات التى لم يتم التوصل لاتفاق بشأنها بين الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبى خاصة فى قضية تغير المناخ، وكان أهم العوامل التى ساعدت على عدم التفاؤل فى بداية الاجتماعات المواقف المتباينة لجبهات التفاوض الرئيسية والتى أدت إلى انهيار جولة مفاوضات لاهاى قبل ستة أشهر. فالدول النامية – الأكثر عددا والأكبر تعرضا لأخطار التغيرات المناخية تجاهد فيما بينها لكى تتفق على موقف موحد حول مختلف جوانب القضية، وعلى الرغم من صعوبة ذلك بل

واستحالته فى كثير من الأحيان كان هناك اتفاق عام على مجموعة من الاعتبارات أهمها ضرورة أن تقوم الدول المتقدمة بتقديم مساعدات إضافية مالية وفنية إلى الدول النامية لكى تساعدها على الوفاء بالتزاماتها فى إطار اتفاقية الأمم المتحدة لتغير المناخ، والأخطر من ذلك لكى تساعدها على مواجهة الأخطار الناجمة عن تلك الظاهرة التى أجمع الجميع على أنها من أهم التحديات التى واجهها الجنس البشرى على مر العصور.. أما الجبهة الثانية فى جبهات التفاوض فكانت دول الاتحاد الأوروبى التى سعت خلال الأشهر الأخيرة وبعد انسحاب أمريكا من البروتوكول إلى إقامة تحالف جديد مع الدول النامية خلال العملية التفاوضية فى مواجهة ما يعرف بدول (المظلة) التى كانت تضم أمريكا وكندا واستراليا واليابان ونيوزلندا. فالمجموعة الأخيرة كانت متشددة فى كثير من القضايا خاصة قضية الغابات وهل يمكن أخذها فى الحسبان عند حساب ما يتم انبعاثه فى الغلاف الجوى من ثانى أكسيد الكربون باعتبار قدرة الغابات على امتصاص جزء من تلك الانبعاثات، وكانت تلك القضية ولا زالت محل جدل شديد من الناحية العلمية والفنية.

وسعى الاتحاد الأوروبى إلى تأجيل الاتفاق حولها على مدار الجولات السابقة للمفاوضات إلا إن اتفاق بون فى النهاية قد تضمن حلا توفيقيا قَبِلَه الاتحاد الأوروبى وكندا واليابان وباقى الأطراف. ثم رأينا تحالفا جديدا يضم روسيا والصين والهند وكوريا الجنوبية تقف

من ورائه الشركات العملاقة التى تمتلك التكنولوجيا النووية حيث سعى هذا التحالف إلا الاتفاق على أن الطاقة النووية هى أحد البدائل التى يمكن أن تسعى إليها الدول للحد من خفض انبعاثات ثانى أكسيد الكربون فى الغلاف الجوى، وواضح طبعا أن المسألة تحركها المصالح السياسية والاقتصادية قبل الاعتبارات البيئية إذا نظرنا للأخطار التى قد تنجم عن التوسع فى استخدام الطاقة النووية خاصة ما يتعلق بموضوع النفايات النووية التى لا زالت مشكلة خطيرة تؤرق المجتمع الدولى.

وكان فى مواجهة هذا التحالف العديد من دول العالم وفى المقدمة دول الاتحاد الأوروبى خاصة ألمانيا والنرويج وغيرهما حيث المعارضة من جماعات الخضر على أشدها ضد الطاقة النووية وأخطارها. وأخيرا كانت كتلتا الصراع الرئيسيتان داخل مجموعة الدول النامية وهى الدول المصدرة للبترول «أعضاء منظمة أوبك» ومجموعة دول الجزر الصغيرة فى الكاريبى.

فالأولى تدافع عن مصالح صناعة البترول فى العالم، وتسعى بكل ما تملك من إمكانات لكى تحد من أى تأثيرات سالبة على تلك الصناعة كنتيجة لأى اتفاق قد يتم التوصل إليه، فخفض انبعاثات ثانى أكسيد الكربون من خلال تحسين كفاءة الطاقة وترويج استخدام الطاقات المتجددة وغير ذلك من الإجراءات والسياسات سوف يؤدى

بالضرورة إلى التأثير سلبا على صناعة البترول فى العالم. ولقد لعبت مجموعة أوبك دورا تميز بالتشدد المفرط في مواجهة الدول الصناعية في محاولة لوضع مزيد من العقبات فى طريق الاتفاق.. أما الدول الجزرية المهددة بالفناء - كما قال رئيس دولة جزر المالديف - فإن موقفها واضح وهو ضرورة التوصل لاتفاق يحمى الكرة الأرضية وسكانها ويحمي شعوب تلك الدول من الغرق إذا ارتفع سطح البحر وبين هذين النقيضين تراوحت مواقف باقى الدول النامية خاصة الدول الأفريقية الأكثر عددا والأقل نموا والأكبر تعرضا لأى أخطار محتملة.

وفى هذا الجو المشحون بالقلق، وبينما تتوارى أنباء الصدامات التى وقعت فى مدينة جنوة الإيطالية حيث تعقد قمة الدول الصناعية الثمانية، تجمع حفنة من الناس من مختلف الجنسيات تقودهم امرأة في زى الراهبات خارج قاعات الاجتماع يصلون تحت المطر من أجل أن يوفق الله المجتمعين بالداخل فى أن ينحوا خلافاتهم السياسية من أجل مستقبل الأجيال القادمة.

وفى الداخل كان هناك صراع رهيب مع الزمن حيث سعى رئيس المؤتمر ووزير البيئة الهولندى إلى اغتنام فرصة وجود نحو ٨٠ من زملائه وزراء البيئة فى العالم لكى يصل إلى اتفاق قد لا يكون كاملا أو مثاليا، ولكن على الأقل يحمي بروتوكول كيوتو من الضياع ويثبت للعالم بأسره أن المجتمع الدولى يمكنه أن يعيش بلا أمريكا، التى

تدعى دائما أنها فى طليعة قوى التقدم فى العالم وخلال أسبوع وعلى مدار ساعات الليل والنهار خرج الجميع فى النهاية يبتسمون ويتعانقون فرحين مهنئين بعضهم البعض؛ فقد اتفقوا أن كوكب الأرض هو الملاذ الوحيد لنا جميعا، وأنه لا خيار لنا سوى حمايته من أجل الأبناء والأحفاد، ومادمنا جميعا من سكان نفس هذا الكوكب فلنتعاون جميعا - كل بقدر استطاعته - لكى نحميه من الأخطار التي تتهدده، ولنقف جميعا في وجه المصالح الأنانية التى تحركها شهوة المال والسيطرة، وليؤكد بنو الإنسان أنبه لا زال الأمل باقيا رغم كل التناقضات التى نحياها وأن العولمة ليست شعارا أجوف يسعى إلى أن يزداد الأغنياء غنى على حساب البلايين من الفقراء الذين لا يجدون قوت يومهم، وأنه فى إطار تلك العولمة، إن لم نتفق ونتعاون من أجل إنقاذ الكوكب الذى نعيش فيه، فلا كنا ولا كانت العولمة، وكان اتفاق بون - كما قلت - بداية الطريق للتصديق على بروتوكول كيوتو قبل حلول عام ٢٠٠٢، واتفق الجميع على قضية الغابات وقدرتها على امتصاص ثانى أكسيد الكربون وأخذ ذلك فى الحسبان، كما اتفقوا على آليات لضمان وفاء الدول الصناعية بالتزاماتها تتضمن بعض العقوبات المخففة فى حالات عدم الالتزام.

كما تم الاتفاق على ضرورة توفير مساعدات مالية إضافية لمساعدة الدول النامية على المساهمة فى إجراءات الحد من انبعاثات الغازات

الضارة وذلك من خلال صندوق يُنشأ خصيصا لذلك بالإضافة إلى صندوق آخر لمساعدة الدول الأقل نموا والأكثر تعرضا للأخطار، واتفق على تجنب اللجوء للطاقة النووية كوسيلة لخفض انبعاثات ثانى أكسيد الكربون، مع ترك الباب مواربا إذا ما تطلب الأمر ذلك.

وقبل أن ينتهى الاجتماع أعلن الاتحاد الأوروبى التبرع بمبلغ ٤١٠ ملايين دولار فى الصندوق الجديد الذى تم إنشاؤه لمساعدة الدول النامية إثباتا لحسن النوايا وتأكيدا على مصداقية الاتفاق الذى تم التوصل إليه فى بون.

وأسدل الستار على فصل آخر من تلك الرواية الطويلة التى بدأت فصولها فى نهاية الثمانينات من القرن الماضى، والتى أتوقع أن تستمر على مسرح الأحداث فى العالم لعشرات قادمة من السنوات فعملية تغير المناخ قد بدأت بالفعل، ويعلم الله وحده مدى ما قد تسببه لبنى البشر من خسائر خلال السنوات القادمة.

وفى محاولة لتوقع آثار تغير المناخ فى المستقبل تم تشكيل مجموعة من العلماء قوامها أكثر من ألفى عالم تضمهم لجنة تسمى اللجنة الحكومية لتغير المناخ شكلتها الأمم المتحدة وكلفتها بمهمة البحث فى كل ما يتعلق بقضية التغيرات المناخية التى تسبب فيها زيادة انبعاثات غاز ثانى أكسيد الكربون وبعض الغازات الأخرى التى يطلق عليها غازات الاحتباس الحرارى فى الغلاف الجوى. ولقد عكفت تلك اللجنة على دراسة ظاهرة الصوبة الزجاجية الناتجة

عن تراكم تلك الغازات فى الغلاف الجوى مكونة ما يشبه الغطاء الزجاجى الذى يسمح بمرور أشعة الشمس للكرة الأرضية ولا يسمح بانعكاسها بالقدر الكافى مرتدة مرة أخرى لخارج هذا الغلاف، مما يتسبب فى ارتفاع درجة حرارة كوكب الأرض.

كما عكفت نفس اللجنة على دراسة مسببات تلك الظاهرة ومدى ما يمكن أن تحدثه من تغيرات فى مناخ كوكب الأرض، كما اتجهت أيضاً لدراسة السياسات والإجراءات الواجب تبنيها للحد من تلك الظاهرة، وكذا الوسائل الكفيلة بالتأقلم مع تلك المتغيرات المناخية حالة حدوثها.

ولقد أصدرت اللجنة الحكومية لتغير المناخ ثلاثة تقارير رئيسية منذ بداية أعمالها وحتى الآن كان آخرها تقرير التقييم الثالث الذى عرض على ممثلى الحكومات الأعضاء فى جولة المفاوضات التى عقدت فى مدينة «بون» الألمانية فى شهر يوليو من عام ٢٠٠٠، كما صدر عن نفس اللجنة عدد كبير من التقارير الأخرى المتخصصة فى تناول شتى جوانب تلك القضية المعقدة والتى توصف الآن بأنها من أخطر التحديات التى واجهت الجنس البشرى على مر العصور.

ولكن ماذا يقول تقرير التقييم الثالث الذى استغرق إعداده نحو خمس سنوات؟

يشير التقرير إلى أنه ثبت علميا أنه قد حدثت زيادة مقدارها نحو ٠,٦ درجة مئوية فى درجة حرارة الكرة الأرضيــة منـذ عـام ١٨٦٠، وهو العام الذى بدأت فيه عملية قياس درجة الحرارة، وحتى الآن.

كما أثبتت القياسات المسـجلة إلى أن العشـرين عامـا الأخـيرة قـد سجلت أقصى ارتفاع لدرجات الحـرارة خـلال القـرن العشرين، وأن عام ١٩٩٨ سـجل أعلى ارتفـاع لدرجـة حـرارة كوكـب الأرض منـذ بدأت عملية القياس عام ١٨٦٠. ولقد كـان مـن نتيجـة ذلـك ذوبـان الجليـد فـى بعـض منـاطق نصف الكـرة الشـمالى وتمـدد الميـاه فـى المحيطات مما أدى إلى ارتفاع سـطح البحـر بنحـو ٢٠سم منـذ عـام ١٩٠٠ وحتى الآن. ولقـد أثبـت العلمـاء أن معظـم تلـك الزيـادة فـى درجات الحرارة وما يصاحبها من تغيرات مناخية ناتج عن الأنشـطة البشرية منذ الثورة الصناعية واكتشاف الفحم والبترول والتوسـع فـى استخدامها فى الصناعة والنقل وتوليد الكهرباء.

ويتعرض تقرير التقييم الثالث الذى قدمه «بـوب واطسـن» رئيـس اللجنة الحكومية لتغير المنــاخ للمجتمعـين فـى «بـون» إلى التوقعـات التى تتنبوء بها النماذج الرياضية المعقـدة والتـى نجحـت الحاسـبات الإلكترونية العملاقة فـى حـل رموزهـا لتعطـى لنـا وللبشـرية جمعـاء صورة لما قد يحدث فى المستقبل لو استمرت تلـك الظـاهرة، ولـو لم نقف جميعا يدا واحدة فى مواجهتـها: والصورة المتوقعـة – للأسـف الشديد – مفزعة خاصة للـدول الناميـة الأكـثر تعرضـا للآثـار المدمـرة

التى تتوقعها الحاسبات الآلية. فارتفاع درجة الحرارة سوف يؤثر فى النمط السائد لتوزيع الأمطار فوق سطح كوكب الأرض وبالتالى سوف يتأثر توزيع الموارد المائية فى العالم، وقد يؤدى ذلك إلى زيادة فى بعض المناطق ونقصان فى مناطق أخرى خاصة المناطق شبه الاستوائية، وسوف تكون النتيجة فيضانات عالية مدمرة فى بعض المناطق وموجات جفاف مهلكة فى مناطق أخرى.

وبمناسبة الحديث عن الموارد المائية، أذكر أنه فى إحدى الاحتفالات بيوم البيئة العالمى والذى دعى إليه الدكتور محمود أبو زيد وزير الموارد المائية والرى وقف أستاذنا الكبير عبد الفتاح القصاص يثير قضية من أخطر القضايا التى قد تمس مستقبل مصر والمصريين. فقد أعلن سيادته أن بعض الدراسات التى أعلنت مؤخرا تتوقع تغيرا حادا فى إيرادات نهر النيل من المياه نتيجة للتغيرات المناخية التى يتوقعها العلماء خلال القرن الحادى والعشرين ومن بينها ارتفاع مستوى سطح البحار والمحيطات مما يهدد بغرق مناطق عديدة - فى العالم وتغيرات فى توزيع الأمطار فوق سطح الكرة الأرضية قد تؤثر على موارد المياه العذبة فى العديد من المناطق. وتشير نتائج النماذج الرياضية التى تتنبأ بتلك التأثيرات إلى أن إيرادات نهر النيل قد تتأثر هى الأخرى بهذه التغيرات، إلا أن تلك النتائج الأولية لم تستطع التيقن - من مدى حجم تلك التأثيرات ومداها الزمنى. فهذه الأرقام الأولية تقول - كما أعلن الدكتور

القصاص - إن إيرادات نهر النيل من المياه قد تزيد بنسبة تصل إلى ٣٠٪ عن مستواها الحالى وقد تنقص بنسبة قد تصل إلى ٧٨٪ من نفس المستوى. وأنا شخصيا أضم صوتى لصوت عالمنا الجليل فى عدم تصديق أى من تلك الأرقام، وهذا لا يعنى تجاهلها تماما أو عدم إمكانية حدوثها. ولكن ذلك يعنى ضرورة التحقق من صحة تلك الأرقام ومدى مصداقيتها بأسلوب علمي سليم، ولن يتأتى لنا ذلك إلى من خلال بناء قدرتنا الذاتية على رصد وتحليل التغيرات المناخية التي تحدث ومدى تأثيرها على مياه النهر، بالإضافة إلى تأثيراتها الأخرى المتوقعة على مناطق شمال الدلتا والتى قد تتأثر لو حدث أى ارتفاع لمستوى سطح البحر.

وقضية تأثر مواردنا المائية قضية لا تحتمل التأخير أو الجدل أو التجاهل بدعوى عدم اليقين العلمى الذى يدعى البعض أنه لا زال يحيط بالكثير من أبعاد قضية التغيرات المناخية.

فنصيب الفرد من المياه في مصر يتناقص بمرور الزمن بفعل الزيادة السكانية المطردة حتي انضمت مصر - للأسف الشديد - إلى الدول التى تعانى من الفقر المائى بعد أن كانت مواردنا من المياه تكفى حاجاتنا وتزيد. وإذا كان الأمر كذلك فإن قضايا المياه وإدارتها كمًا ونوعا تحتل رأس قائمة تحديات التنمية فى مصر. فنقطة المياه النظيفة الخالية من التلوث هى ثروة حبانا بها الله جلت قدرته، وأية محاولة للاعتداء على نوعية المياه فى مصر، هى فى الحقيقة

اعتداء على حياة الأبناء والأحفاد، وكفانا ما ارتكبناه من أخطاء في حق نهر النيل العظيم حينما سمحنا لأنفسنا بأن نلقى بمخلفاتنا فيه دون وازع من ضمير أو أخلاق. وأعود مرة أخرى لقضية الموارد المائية وتأثرها بالتغيرات المناخية المحتملة وأدعو إلى تكاتف كل الجهود الوطنية المخلصة للتأكد من تلك الاحتمالات، وأن نبذل قصارى جهدنا فى إثارة تلك القضية الهامة خلال المنظمات الدولية العاملة فى هذا المجال من أجل الحصول على المساعدات اللازمة، وقد أخذ أستاذنا الكبير الدكتور القصاص المبادرة وبعث برسالة حول هذا الموضوع إلى رئيس مرفق البيئة العالمى الدكتور محمد العشرى وهو مصرى مخلص محب لبلده حريص على مصالحها، الذى أكد فى رده على رسالة الدكتور القصاص على أنه قد أحال الموضوع إلى اللجنة الحكومية لتغير المناخ لدراسته. وأعود مرة أخرى لتقرير التقييم الثالث للجنة الحكومية لتغير المناخ. حيث يشير إلى تأثر الإنتاج الزراعى من ناحية الكم والكيف، وبالتالى قد يؤثر ذلك على إنتاج الغذاء فى العالم، تلك القضية التى تعانى منها معظم الدول الفقيرة بالفعل. وتستمر تحذيرات اللجنة لتحذر من أن ارتفاع سطح البحر سيعرض ملايين من سكان الكرة الأرضية للهجرة بعيدا عن المناطق المعرضة للغرق، وهنا يجب أن أسجل أن مناطق شمال دلتا نهر النيل تأتى ضمن قائمة المناطق الأخرى فى سواحل أفريقيا وآسيا التى سوف تتعرض لظاهرة ارتفاع سطح البحر، وأننا نعلم جميعا أن

دلتا النيل هى مصدر إنتاج الغذاء الرئيسي فـى مصـر وأنـه آن الأوان لكى نأخذ تلك التحذيرات مأخذ الجـد، وأن نبـدأ فـى وضـع خطـة طويلة الأجل لمواجهة تلك التغيرات عندما يأتى زمنها الذى عجـزت كل الدراسات حتى الآن عن تحديده.

كما يتعرض التقرير لمخاطر أخرى لا تقل أهمية عن ارتفـاع سـطح البحر خاصة التأثيرات السالبة التى تهدد الشعاب المرجانية وغابات المانجروف وبعض النظم البيئية الأخرى، حيـث يسجل التقريـر أن الشعاب المرجانية فى العالم مهددة بظاهرة تسمى (ابيضاض الشـعاب المرجانية) حيث تصاب وتفقد ألوانها الزاهية وتفقـد معـها حيويتـها الطبيعية كمـأوى لـلآلاف مـن الكائنـات البحريـة، كمـا تفقد معـها قيمتها الاقتصادية كواحـدة مـن أهـم عنـاصر الجـذب السياحي فـى بعض المناطق بالعالم. ولا يخفى على أحد أهميــة الشـعاب المرجانيـة لصناعة السياحة فى مصر فى مناطق البحر الأحمر وجنوب سيناء.

أما عـن التأثـيرات الصحيـة لتلـك الظـاهرة فقد أصدرت منظمـة الصحة العالمية تقريـرا أوضح دون مواربـة أن تغـيرات المنـاخ سـوف يكـون لهـا تأثـيرات صحيـة خطـيرة مـع ازديـاد موجـات الحـرارة العالية، ومع هجرة الأمراض الناشئة عن ذلك لبعض المنـاطق البـاردة نسبيا فى شمال الكرة الأرضية مثل هجـرة الكوليرا والملاريـا وحمـى الدنـج وغيرهـا مـن أمـراض المنـاطق الحـرة، كمـا يمكـن أن تـؤدى الفيضانات إلى تلوث المجارى المائية وانتشار الكوليرا فى العديـد مـن

بقاع العالم. ثم تأتى المفاجأة غير السارة فى هذا التقرير والتى تشير إلى أنه حتى لو استطاع العالم تثبيت تركيزات غازات الاحتباس الحرارى فى الغلاف الجوى من خلال الالتزام ببروتوكول كيوتو، وسواء انضمت أمريكا للبروتوكول وهى تنتج ربع انبعاثات العالم من تلك الغازات - أم تشبثت الإدارة الأمريكية بموقفها الرافض له، فسوف تستمر درجات حرارة الكرة الأرضية فى الارتفاع بقيم قد تصل إلى نحو ٦ درجات مئوية حتى عام ٢١٠٠، وسيصحب ذلك بالتأكيد كل تلك التأثيرات التى ذكرناها آنفا بما فى ذلك ارتفاع سطح البحر بقيم قد تصل إلى نحو ٩٠سم خلال نفس الفترة. وذلك بالتأكيد أمر فى غاية الخطورة لمستقبل التنمية فى العالم. ولكن يبقى السؤال الذى طرحته فى صدر هذا الفصل وهو علاقة موجات الحر والرطوبة المستمرة فى مصر هذا الصيف بتلك الظاهرة الكونية.

الواقع أن اللجنة الدولية لتغير المناخ قد خلصت فى النهاية إلى أنه لم يعد السؤال المطروح فى العالم الآن هو هل تغير المناخ أم لا؟ فلقد أصبح ذلك حقيقة واقعة بل أصبح السؤال هو ما مقدار هذا التغير؟ وما مكانه فوق سطح الكوكب الذى نسكنه؟. وما المعدل الزمنى لحدوثه؟، بمعنى آخر إن الحاسبات الآلية فشلت حتى الآن فى تحديد الأثر الإقليمى لتلك الظاهرة على مستوى العالم، كما فشلت فى التنبؤ بدقة كافية بمقدار الارتفاع فى درجات الحرارة وتوزيع هذا الارتفاع على المناطق المختلفة من العالم ومن بينها مصر.

الفصل السابع

قضايا البيئة .. قضايا المجتمع

لا أظن أن هناك قضايا لا يمكن التصدى لها إلا من خلال المشاركة بين فئات عديدة فى المجتمع مثلما الحال فى قضايا البيئة، ألحت تلك الخاطرة علىّ بشدة خلال الأسبوع الماضى وأنا أستمع لشكوى أحد المواطنين الذى يقطن فى قرية صغيرة فى أطراف القاهرة الكبرى، القرية تمر فيها ترعة صغيرة تستخدم فى رى الأراضى الزراعية المتاخمة للقرية، يستخدم أهالى القرية هذه الترعة فى التخلص من كل نفاياتهم إذ ليس لديهم نظام للصرف الصحى وليس لديهم أيضا نظام لجمع المخلفات الصلبة والتخلص منها، ويزداد الطين بلة حينما يأتى من يكلف بتطهير تلك الترعة حتى تجرى فيها مياه الرى وإذا بهم يلقون بنواتج تطهير الترعة على حوافها التى تخترق القرية الصغيرة، ولنا أن نتخيل بشاعة المنظر حينما تتحول حواف الترعة إلى جبال من جميع أنواع المخلفات، وبمرور الوقت تتحلل تلك الملفات لتنتج غازات سامة وروائح لا تحتمل وتصبح الترعة مصدرا رئيسيا ومستمرا لإصابة أهالى القرية بالأمراض، ويذهب الناس إلى مجلس المدينة وبعد معاناة معروفة ينعم الله عليهم بمن يزيح هذه التلال المتراكمة من المخلفات ويأخذها

بعيدا، ولا يمر سوى أسابيع معدودة حتى تمتلئ الترعة مرة أخرى بالمخلفات ويأتى من يطهرها، ثم يتكرر السيناريو كاملا حتى مشهد النهاية، حينما نتأمل هذه القصة الحزينة، وأنا أعلم أنها تتكرر فى المئات من القرى المصرية، أجد أن هناك أطرافا عديدة تلعب أدوارا مختلفة فى حبكتها الدرامية، فالفاعل هو المفعول به، والسبب الرئيسى للمشكلة المتكررة هو غياب التنسيق بين تلك الأطراف، وبذا تصبح القصة شكلا من أشكال مسرح العبث الذى يتخيل للمشاهد فيه أن حركة الممثلين لا يحكمها منطق ولا يربط بينها مخرج مسئول عما يجرى على خشبة المسرح، فأهل القرية يلقون بمخلفاتهم فى الترعة، والسبب معروف إذ ليس لديهم وسائل أخرى للتخلص من تلك المخلفات، ثم تنسد الترعة فيشكون وزارة الأشغال ويطالبونها بتطهير الترعة حتى تصل إليهم مياه الرى التى يحتاجونها لرى زراعتهم، فتستجيب وزارة الأشغال - حين ميسرة - وتتعاقد مع من يذهب لتطهير الترعة دون أن تتأكد أو يتأكد المسئولون فى أجهزة الإدارة المحلية أن نواتج التطهير سوف تنقل بعيدا عن القرية، وتتراكم هذه النواتج لتقوم بدورها السابق شرحه حتى يزداد عدد المرضى من أهالى القرية، ويتكالبون على الوحدة الصحية نتيجة تردى الأحوال الصحية بالقرية، وهكذا تتعقد المشكلة ويصبح حلها صعبا فيتراخى الجميع وتضاف إلى قائمة المشكلات المزمنة، وما أكثرها.

وقلت لنفسي وأنا أشعر بالمرارة ماذا يمكن لجهاز شئون البيئة أن يفعل للمساهمة في حل مثل تلك المشكلات، والجهاز يتلقى يوميا عشرات من الشكاوى المشابهة ويضيع الوقت في محاولة إيجاد طرف الخيط في تلك الشبكة المعقدة، ولا تجد في النهاية سبيلا إلا جمع الأطراف المختلفة على مائدة واحدة حتى نتحاور وتتحدد الأدوار.

وجزء كبير من مشكلاتنا البيئية يمكن أن يجد طريقه للحل لو تحاور الناس بإخلاص ورغبة حقيقية في إيجاد حلول لمثل تلك المشكلات، ولا يمكن - وإلا نصبح واهمين - أن يلقى بهذا العبء على جهاز أو على وزارة ولا حتى على الحكومة بأسرها. ولكن البداية الحقيقية هي أن نعي أن مثل تلك القضايا تهم المجتمع بأسره لذا فإن على جميع أطراف هذا المجتمع المشاركة في إيجاد الحلول والمساهمة في تنفيذ تلك الحلول، والتحديد الواضح للأدوار مهم للغاية، ثم التنسيق بين تلك الأدوار مهم أيضا حتى نمنع التضارب والازدواجية وهذا هو الدور الذى أحسب أن جهاز شئون البيئة يجب أن يتولاه بحكم مسئوليته ووضعه على منظومة الإدارة البيئية في مصر.

ولقد كثر الحديث خلال الآونة الأخيرة عن دور المجتمع المدني ومؤسساته المختلفة في التصدى لمشكلات البيئة، خاصة في إطار

المناقشات التى دارت على أوسع نطاق بمناسبة تعديل قانون الجمعيات الأهلية، وفى واقع الأمر فإن المنظمات غير الحكومية تلعب دورا مؤثرا للغاية فى صياغة سياسات البيئة فى العديد من دول العالم المتقدم خاصة فى أوروبا وأمريكا الشمالية، كما أن هذه المنظمات تجتذب يوما بعد يوم الكثيرين من العلماء والمفكرين وقادة الرأى فى تلك الدول مما يضيف لها - أى تلك المنظمات - الكثير من عناصر القوة التى تتيح توجيه الرأى العام وترتيب الأولويات والتأثير المباشر فى مراكز صنع القرار.

ويختلف الحال هنا فى مصر وفى العديد من الدول النامية نظرا لاختلاف الظروف السياسية والاجتماعية التى أفرزت واقعا مختلفا اتسم فى العديد من الأحيان بالمظهرية والبحث عن الأضواء ومحاولة كسب ود المؤسسات الحكومية وهو عكس ما يجب أن يكون، فبدلا من أن تسعى الجمعيات الأهلية فى مصر لاتخاذ مبادرات تطوعية نابعة من إيمانها بضرورة المشاركة الشعبية، فإننا نجد فى العديد من الأحيان أن هذه الجمعيات لا يهمها إلا الحصول على دعم وتأييد المؤسسات والأجهزة التنفيذية، وبالتالى نجدها فاقدة للاستقلالية وحرية الحركة التى تتيح لها التأثير فى صناعة القرار.

والسبب الأساسى لذلك فى معظم الأحيان أن هذه الجمعيات تفتقد للعديد من المقومات اللازمة لأداء الحد الأدنى من المهام التى

من المفترض أن تقوم بها، فمعظم الجمعيات ليس لها موارد مالية توفر لها ما تحتاجه من مصروفات أساسية نتيجة عدم قدرتها على جمع التبرعات أو زيادة عدد الأعضاء الذين يدفعون اشتراكات ثابتة، كما أن معظم هذه الجمعيات لا تضم في عضويتها أية خبرات في مجالات العمل البيئي تتيح لها المشاركة الفعالة في التصدى لبعض قضايا البيئة بمختلف جوانبها الفنية والاقتصادية والاجتماعية، وأزعم أن غياب تلك القدرة المؤسسية لدى العديد من الجمعيات جعل عددًا كبيرًا منها مجرد كيانات مظهرية تعتمد على أشخاص بعينهم ولا تستند إلى قاعدة جماهيرية عريضة متصلة بالناس في مجتمعاتهم الصغيرة، وتحول هؤلاء الأشخاص في معظم الأحيان إلى محاولة البحث عن دور لأنفسهم بهدف المنفعة الشخصية مما أفقد العمل التطوعي بعضا من مصداقيته، وانتشرت ظاهرة الندوات والمؤتمرات التي تعقد لأهداف ليس لها علاقة بالعمل البيئي الجاد ولكن بهدف الظهور امام عدسات التليفزيون جنبًا إلى جنب مع كبار المسئولين، ولن أستطرد في هذه الأمور التي يعلم بها الكثيرون ممن يعملون في الحقل البيئي، كما لا أريد أن أعطي صورة قاتمة عن دور الجمعيات الأهلية في منظومة العمل البيئي في مصر إذ إنني من أول المؤمنين بأهمية هذا الدور وضرورة تفعيله، كما أن لدينا نماذج مشرقة لجمعيات أهلية مصرية تضم في عضويتها نخبة من قادة الرأى والفكر ممن يناضلون في سبيل الارتقاء بنوعية

البيئة فى مصر وحق الايجابية فى وضع الحلول وتنفيذها للعديد من مشكلات الواقع البيئى، الذى أصبح جزءا من همومنا اليومية كما أن لدينا نماذج مشرقة لجمعيات أهلية تعمل فى صمت فى أقاصى صعيد مصر فى محاولة جادة لحل مشكلات مجتمعاتها الصغيرة بعيدا عن أية ضجة إعلامية ودون أن يسمع عنها كل من يبحث عن رواد العمل المخلص والذى تميزت مصر بوجودهم على مر العصور.

ولكن ما السبيل إلى حشد كل تلك الطاقات وتوظيفها فى خدمة أهداف العمل البيئى فى مصر؟

وفى رأيى أن السبيل للخروج من هذا المأزق هو إيجاد المناخ المناسب لجذب أكبر عدد من الكفاءات المصرية فى شتى مجالات العمل البيئى للانضمام للجمعيات والمنظمات غير الحكومية من أجل تحسين قدرة تلك الجمعيات والمنظمات على تفهم قضايا البيئة وإيجاد الحلول المناسبة للعديد من مشكلاتها كما أن انضمام بعض من هؤلاء بما يمثلونه من مصداقية سوف يعمل على جذب أعداد كبيرة من الشباب الذين يحتاجون لقيادات واعية تنظم حركتهم وتكون قادرة على توظيف طاقاتهم الخلاقة فى أعمال مفيدة لهم وللمجتمع وبذلك تتحقق فوائد عديدة من استثمار طاقات الشباب والذى يشكو معظمهم من غياب القدوة والقيادة القادرة على استثمار تلك الطاقات فى عمل نافع يبعدهم عن شرور أوقات الفراغ ويؤهلهم للتخاطب بلغة القرن القادم.

كما أن انضمام الصفوة من الكفاءات المصرية فى شتى مجالات العمل البيئى للجمعيات الأهلية سوف يجعل من تلك الجمعيات مركزًا للتأثير فى صنع القرار من خلال مشاركة حقيقية فاهمة ومؤثرة فى الحوار القومى الذى تتحدد من خلاله الأولويات وترسم فيه ملامح سياسات العمل البيئى التى لا زالت فى مراحلها الأولى.

كما أن انضمام تلك الصفوة سوف يعمل أيضا على طرد العناصر غير المرغوب فيها والتى تسللت إلى صفوف بعض الجمعيات لتملأ فراغا أكيدا يسىء فى النهاية لحركة العمل التطوعى المصرى فى مجالات حماية البيئة. وللعلم فإننى أعرف العديد من الجمعيات الجادة التى استطاعت أن تجذب إليها المئات من أساتذة الجامعات ورجال الأعمال والإعلاميين وغيرهم من صفوة أبناء مصر وبناتها، واستطاعت تلك الجمعيات بالفعل أن تلعب دورا مؤثرا للغاية فى العديد من قضايا البيئة وهمومها.

وأسوأ ما تتعرض له حركة العمل التطوعى فى مجالات حماية البيئة فى مصر الآن هو تلك النزعة الانفصالية التى يسعى من خلالها الجميع ليؤكد أنه الأحق وأنه الأقدر حيث تسود حالة من عدم الرضا والشللية والبكاء على اللبن المسكوب. وفى النهاية كلمة حق أقولها بكل الصدق والإخلاص إن قضايا البيئة فى مصر وهمومها – تكفى للتعامل معها كل الجمعيات القائمة بالفعل الآن

وأضعاف أعدادها التى يمكن أن تقوم فـى المستقبل بـل تكفـى لكـى يشارك كل مصرى ومصرية فى العمل الجاد للتعامل مع تلك القضايـا والمشـكلات. إذن فـلا داعى للمنافسـة غير الشـريفة وأهـلا بكـل عمـل مخلـص جـاد يبغـى مصلحـة المجتمـع ورضـاء الله سـبحانه وتعالى.

«وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون»

(التوبة: ١٠٥)

صدق الله العظيم

الفصل الثامن

إدارة المخلفات الصلبة

تنتج مصر سنويا نحو ١٥ مليون طن من المخلفات الصلبة البلدية بالإضافة إلى نحو ٤٥ مليون طن أخرى من المخلفات الصلبة الناتجة عن الأنشطة الصناعية ومخلفات الهدم والبناء والمخلفات الزراعية، وتلك الناتجة عن مخلفات تطهير شبكة الرى والصرف المصرية. أما عن المخلفات البلدية (القمامة) فلقد تحولت إلى مشكلة تشوه وجه مصر الحضارى نتيجة لغياب المفردات الأساسية لأسس الإدارة السليمة المتعارف عليها عالميا حتى تراكمت جبال من القمامة فى مختلف المدن والقرى المصرية لا فرق فى ذلك بين العاصمة ذاتها وبين أية قرية صغيرة فى أعماق الريف.

ولقد تفاقمت حدة تلك المشكلة خلال السنوات الأخيرة نتيجة الاعتماد الكلى على أجهزة الإدارة المحلية فى المحافظات رغم ما تعانيه من قصور شديد فى الإمكانيات الفنية والبشرية اللازمة لإدارة بيئية سليمة لتلك المخلفات ولقد عبر عن ذلك ممثل إحدى المحافظات حينما قال بصراحة خلال إحدى اللقاءات: إن مسئولية إدارة المخلفات فى المحافظة التى يعمل بها تقع بالكامل على كاهل

فرد واحد فقط مسئول عن التخطيط والإشراف على التنفيذ، والمتابعة مما يستحيل معه القيام بكل تلك الأعباء وبالتالى تفاقمت المشكلة ولم تجد من يتصدى لها رغم أن الحلول معروفة ولكن كيف بدون أدنى إمكانيات، ولقد تعاملت أجهزة الإدارة المحلية التى تعانى هى ذاتها فى معظم الأحيان من سوء الإدارة مع المخلفات بصورة عشوائية وارتجالية غابت عنها فى معظم الأحيان أساليب التخطيط العلمى ولم تتم الاستفادة من الخبرات الهائلة المتاحة فى مصر والقادرة على وضع نظم سليمة لإدارة المخلفات والاستفادة منها اقتصاديا وبيئيا.

وفى كل الأحيان لم نجد مثالا واحدا فى أى محافظة من محافظات الجمهورية يتعامل مع المخلفات بصورة متكاملة تبدأ من الجمع والفرز عند المنبع وتنتهى بالتخلص الآمن من بقايا هذه المخلفات كما لم نجد مثالا واحدا يتعامل مع هذه المشكلة بطريقة اقتصادية تراعى حسابات التكلفة والعائد. بل فى المقابل استثمرت الدولة ملايين من الجنيهات فى شراء معدات وسيارات لم تعمل سوى سنوات قلائل قبل أن تتحول إلى سوق الخردة وكان ذلك طبيعيا فى غياب الإدارة وتدنى أجور العاملين حتى أصبحت مهنة عامل النظافة من المهن التى لا يقبل عليها سوى العاطلين والعاجزين.

وكانت هناك محاولات عديدة لإشراك القطاع الخاص فى عمليات جمع ونقل القمامة اصطدم معظمها بالروتين الحكومي كما أن معظم شركات القطاع الخاص التي دخلت هذا المجال لم تكن في المقابل تملك الخبرات المتخصصة اللازمة فكانت تكرارا لأجهزة الإدارة المحلية وانعكس ذلك على سوء أداء الخدمة فلم يشعر المواطن بأى فارق رغم ارتفاع التكلفة ففقد الناس الثقة في كل من يعمل في هذا المجال وانعكس ذلك سلبا على ممارسات المواطنين التي اتسمت هي الأخرى بالسلبية والعشوائية وتدنى الوعى العام بخطورة التداول غير السليم للمخلفات وأثرها على مستوى النظافة والصحة العامة.

كما كانت هناك محاولات عديدة أخرى من الجمعيات غير الحكومية اتسمت فى معظمها بالمظهرية والدعاية الإعلامية وبقى الحال على ما هو عليه، إلا بعض التجارب الناجحة فى إعادة التدوير فى منطقة المقطم ومحاولة الارتقاء بالمستوى المعيشى للزبالين الذين كانوا يعيشون فى مناطق بعيدة تماما عن الآدمية وهكذا كانت إدارة المخلفات الصلبة فى مصر ولازالت تتم بعيدا تماما عن التنسيق وتكامل الأدوار بين أجهزة الإدارة المحلية والقطاع الخاص والجمعيات الأهلية وبين المواطنين أنفسهم أصحاب المصلحة الحقيقية وفى رأيى أن حل تلك المشكلة يبدأ بانتهاج الأسلوب العلمى والابتعاد عن تجارب الفهلوة والقرارات العشوائية التى لم تحل

المشكلة ولن تحلها ولنبدأ بما انتهى إليه العالم المتقدم ولنستثمر التجارب الناجحة فى العالم بما يلائم ظروفنا المحلية.

ولنترك هذا المجال تماما للشركات المتخصصة ذات الخبرات العالمية الموثقة ولنحدد الأدوار بين اللاعبين فى إطار استراتيجية وطنية واضحة المعالم يتحقق لها أكبر قدر من الالتزام من جميع الأطراف.

ولكن ما هى الخطوط العريضة لتلك الاستراتيجية؟

كان من الطبيعى أن تتناول تلك الاستراتيجية منظومة إدارة المخلفات الصلبة من لحظة تولدها حتى مرحلة التخلص النهائى الآمن منها. من أجل ذلك كان لابد أن تشجع تلك الاستراتيجية عملية تقليل حجم المخلفات المتولدة عند المنبع بوضع سياسات تؤدى إلى خفض كمية المخلفات التى تصل نهائيا لمرحلة التخلص النهائى. وفى مصر من المعروف أن نحو ٥٠٪ من حجم المخلفات هى فى النهاية عبارة عن ورق وبلاستيك وزجاج ومعادن وغيرها من تلك المواد التى تشكل فى النهاية منظومة مواد التعبئة والتغليف. لذا فإن أية استراتيجية وطنية للتعامل مع قضية المخلفات يجب أن تأخذ فى الاعتبار ضرورة التأثير على مواد التعبئة والتغليف المستخدمة بحيث تعتمد بالدرجة الأولى على تلك المواد القابلة لإعادة الاستخدام أكثر من مرة قبل أن تصل إلى مقلب القمامة. والزائر منا للعديد من

دول العالم المتحضر الآن يجد أن محلات السوبر ماركت قد أوقفت استخدام أكياس البلاستيك فى التعبئة واستبدلتها بأكياس الورق أو القماش حيث يمكن استخدام أكياس القماش مثلا عدة مرات قبل أن تبلى وتصبح غير قابلة للاستخدام.

وسوف تؤدى تلك السياسات إلى خفض كميات البلاستيك المستخدمة والتى هى بطبيعتها غير قابلة لإعادة التدوير حيث تصل فى النهاية إلى مقالب القمامة وتبقى فترات زمنية طويلة لأنها لا تتحلل بمرور الزمن، ويصبح التخلص الآمن منها مسألة معقدة ومكلفة للغاية وإلا فالبديل هو الحرق بكل ما يصدر عنه من ملوثات ومواد سامة تؤثر سلبا على البيئة وعلى صحة الإنسان والنبات والحيوان. وفى ذات السياق فإن العديد من دول العالم قد أصبحت تلزم الشركات الصناعية بضرورة استخدام مواد تغليف قابلة لإعادة التدوير أو إعادة الاستخدام وأن توضع علامة تؤكد ذلك على كل منتجات التعبئة والتغليف. وفى مصر فإن لدينا مثالا مشهورًا وهو اتجاه شركات تعبئة المياه الغازية لاستخدام زجاجات البلاستيك بدلا من العبوات القديمة المصنوعة من الزجاج والتى كنا جميعا نعيدها للبائع لإرجاعها للشركة لإعادة استخدامها فى التعبئة مرة أخرى ومرات متكررة حتى تتكسر مثلا. أما الآن فإننا جميعا نعانى من حجم المخلفات الناتج عن العبوات المصنوعة من البلاستيك والتى لا تجد طريقها لصناعات إعادة التدوير والتى ينتهى بها الحال إلى

الحرق فى القالب المكشوفة مسببة أخطر أنواع التلوث الذى يؤثر على صحة الناس.

يرتبط بتلك القضية مسألة مهمة أخرى هى ضرورة وجود صناعات لإعادة تدوير تلك المخلفات القابلة لذلك. يرتبط بها أيضا ضرورة وضع نظام يسمح بفرز المخلفات عند المنبع مثلما نشاهد حاليا فى العديد من دول العالم.

إذ ليس من المنطقى - على سبيل المثال - أن نلقى بأوراق الجرائد بعد قراءتها فى أكياس القمامة وسط مخلفات الطعام وغيرها بحيث تصبح عملية إعادة تدويرها شبه مستحيلة ونفقد بذلك مادة الورق التى تشتريها مصر سنويا بمئات الملايين من الدولارات بينما يمكن - وليس فى ذلك صعوبة على الإطلاق - وضع نظام يسمح بإعادة جمع أوراق الجرائد المستخدمة وإرسالها إلى مصانع تعيد استخدامها فى صناعة ورق يعاد تدويره وبيعه فى الأسواق المحلية خاصة فى دولة مثل مصر - هى بالفعل تستورد ما تحتاجه من ورق بمئات الملايين من الدولارات كما سبق وأن أوضحت.

لذا فإن الاستراتيجية المقترحة تدعو إلى إعادة النظر فى المواصفات القياسية المصرية الخاصة بمواد التعبئة والتغليف لتشجيع استخدام المواد القابلة لإعادة التدوير، كما تدعو إلى إنشاء هذا النظام الذى يسمح بفرز تلك المواد عند المنبع من خلال تنفيذ مجموعة كبيرة من برامج الإعلام والتوعية والتدريب لدعوة الناس وربات البيوت على

وجه الخصوص لفرز مخلفاتهم فى المنزل إلى نوعين: الأول مواد قابلة لإعادة التدوير مثل الورق والبلاستيك والزجاج ونوع آخر من بقايا الطعام أو أية مواد عضوية أخرى تجد طريقها فى النهاية إلى مصانع السماد العضوى الذى يستخدم فى تحسين نوعية التربة واستصلاح الأراضى، وهو أيضا ما تحتاجه مصر فى ظل برامجها الطموحة للخروج من الوادى الضيق إلى الصحراء الواسعة، ويرتبط بذلك كله ضرورة تشجيع الصناعات التى تعتمد على المواد القابلة لإعادة التدوير حتى يمكن تحويل هذا الكم الهائل من المخلفات إلى منتجات جديدة لها استخدامات فى السوق مما يوجد فرصا للعمل والاستثمار إضافة للناتج القومى فى النهاية.

وما زال هذا السوق محدود الحجم والنوعية، ولا زال يعتمد على مبادرات فردية غير قادرة على تطويره وإيجاد طلب مناسب على منتجاته.

وبعد أن انتهينا من مراحل تولد تلك المخلفات وكيفية الإقلال من حجمها وفرزها عند المنبع، فإنه يلى ذلك مرحلة الجمع والنقل لهذه المخلفات إلى أماكن تداولها، وعملية الجمع تبدأ من باب الشقة، فلو فرزنا عند المنبع فإنه يتعين علينا توفير نظام يسمح بجمع ما فرزناه، فالمواد القابلة لإعادة التدوير تسير فى مسار مختلف عن تلك المواد العضوية التى ينتهى بها المطاف عادة إلى مصانع الأسمدة العضوية. أى أن نظام الجمع والنقل لابد أن تتوافر لديه قدرة تسمح له بذلك دون أن

تتراكم هذه المخلفات ولا تجد من يجمعها وينقلها، أو ينتهى بها الحال إلى التراكم فى الشوارع والميادين والأراضى الفضاء، وما نشاهده الآن من تراكم تلك المخلفات فى العديد من المدن المصرية ما هو إلا نتيجة طبيعية لقصور إمكانات الأجهزة المسئولة عن جمع ونقل تلك المخلفات، كما أن نظام الجمع الذى لا يغطى جميع المنازل والمحلات والأنشطة المختلفة التى ينتج عنها مخلفات صلبة، سوف يدفع الناس إلى التخلص من مخلفاتهم بإلقائها فى أقرب مكان بعيدا عنهم قبل أن تتخمر وتنبعث منها تلك الروائح الكريهة المعروفة. وفى معظم الأحيان فإن نظام الجمع الحالى لا يغطى كل السكان نتيجة تقاعس البعض عن دفع قيمة الاشتراك، فنظام جمع القمامة هو فى النهاية خدمة يجب على متلقيها أن يدفع تكلفتها ويجب على من يؤديها أن يتقاضى تكلفة أدائها. ويجب أن يوضع نظام كفء لتحصيل هذه المبالغ وتسليمها لمؤدى خدمات جمع القمامة.

ويجب أن نوزع مسئولية جمع القمامة بين الزبالين التقليديين الذين احترفوا تلك المهنة حتى لا تتهدد أرزاقهم وبين شركات متخصصة تملك قدرات متطورة وعمالة مدربة ومعدات حديثة، كما يجب أن نرتقى أيضا بأساليب الجمع التى يستخدمها الزبال التقليدى حتى نوفر له حياة كريمة تحميه من الأمراض التى يتعرض لها حاليا.

ويجب أن يتحول دور أجهزة الإدارة المحلية إلى المراقبة والمتابعة المستمرة لأداء تلك الشركات بحيث تضمن أعلى درجات الكفاءة

وبحيث لا تتراكم القمامة بجوار المنازل ولا تجد من يجمعها، وهناك خبرات متراكمة فى دول العالم يمكننا الاستفادة منها، وهناك نظم حديثة لإدارة هذه العمليات يجب أن نوظفها دون الاعتماد على أساليب الفهلوة ومحاولات التجربة والخطأ وفى مرحلة نقل المخلفات وهى المرحلة التى تلى عملية الجمع فإن استخدام المعدات الحديثة يصبح أمرا لا غنى عنه ولنتخلص من عربات الكارو أو السيارات التى لا تتوافر لها مواصفات نقل القمامة والتى تسير فى الشوارع لكى تتساقط القمامة من جوانبها فتوزعها بالتساوى حتى تصل فى نهاية رحلتها وهى شبه خاوية.

ولكى تنقل لابد أن تحدد أماكن بعينها يتم نقل هذه المخلفات لها، ويعتمد ذلك على مدى توافر أراض فضاء تسمح بذلك وعلى جغرافية المكان من حيث الاستخدامات الأخرى للأراضى فى المنطقة ولدينا فى بعض محافظات الدلتا مشكلة حقيقية فى ذلك نتيجة لعدم توافر مساحات لتداول المخلفات، لذا فيجب أن نتعامل مع هذه المشكلة بشكل مختلف فى تلك المحافظات، أما حينما تتوافر الأراضى خاصة فى الظهير الصحراوى للعديد من المحافظات، فإنه يجب اختيار موقع مناسب وإعداده بطريقة علمية لكى يستخدم كمحطة لاستقبال المخلفات أو كمدفن صحى حسب الأحوال وقانون البيئة رقم ٤ لعام ١٩٩٤ ينص على ضرورة تخصيص قطعة أرض بكل محافظة لهذا الغرض بعد التنسيق مع جهاز شئون البيئة من

حيث ملاءمة الموقع ويجب أن يمنع تماما عملية نقل القمامة بطريقة عشوائية لأى مواقع أخرى غير المخصصة لذلك، ويجب أن تنشط أجهزة الإدارة المحلية والشرطة للسيطرة على هذه العملية حتى يتم تنظيمها وتصبح جزءًا من نظام إدارة المدن بشكل عام ولا شك أن إسناد هذه العمليات إلى شركات متخصصة سوف يوجد للقطاع الخاص فرصا للاستثمار، كما يفتح الباب لفرص عمل جديدة بعيدا عن مهنة الزبالين التى لا تجد قبولا اجتماعيا نظرا للظروف غير الإنسانية التى تعرض لها كل من عمل فى هذه المهنة فى السنوات السابقة.

وأخيرا فإن وعي المواطن بالآثار الصحية السيئة التى قد تنجم عن سوء تداول المخلفات لا زال يمثل حجر الأساس فى نجاح أى برنامج لإدارة تلك المخلفات.

فغياب قيم النظافة العامة التى كنا نتربي عليها فى المجتمع بدءا من الأسرة ومرورا بالمدرسة والنادى والمسجد والكنيسة وانتهاء بأجهزة الإعلام المختلفة. وتخلى تلك المراكز عن دورها التربوى لسبب أو لآخر، وعندما تراجع دور المدرسة فى التربية والحرص على الارتقاء بالحس الجمالى لدى الأطفال - وكيف يتأتى ذلك ولازلنا نشاهد أكوام القمامة تعلو أسوار المدارس حتى الآن - وحينما انشغلت أجهزة الإعلام بجمع حصيلة الإعلانات عن السلع الاستهلاكية ترويجا لقيم المجتمع الاستهلاكي بكل مساوئه، حينما

افتقدنا ذلك كله كانت النتيجة الطبيعية تدني مستوى النظافة العامة في كل ما يحيط بنا، وتناسينا جميعا أن النظافة من الإيمان، وأن النظافة هي خط الدفاع الأول ضد العديد من الأمراض التي انتشرت وتفشت وزادت نسبة الإصابة بها.

وللأسف الشديد فإن غياب الوعي لم يقتصر على عامة الناس، بل نرى مظاهره حتى في طبقات المثقفين والمتعلمين الذين من المفترض أن يكونوا قدوة لغيرهم. فمن المألوف أن ترى سيارة فارهة يلقي صاحبها من نافذتها ببقايا أوراق أو علب سجائره، ومن الشائع أيضا أن تتحول مناور العمارات في أرقى الأحياء إلى مقالب للزبالة ترتع فيها الحشرات والقوارض، وبينما ينفق البعض منا مبالغ كبيرة في أمور ترفيهية تصل لحد السفه في بعض الأحيان فإن نفس البعض قد يمتنع عن دفع ما يطلب منه لنظافة الشارع الذي يسكن فيه أو تشجيره والاهتمام به.

ولم نسمع عن شركة من شركات الاستثمار كبيرة كانت أم صغيرة خصصت جزءا بسيطا من ميزانيتها لنظافة المنطقة المحيطة بمكاتبها ومنشآتها، والكل غافل منتظر الحكومة تفعل كل شيء ولن تفعل لأنها لن تقدر بمفردها على كل شيء.

أما وسائل الإعلام فلدى لها كلمة عتاب صادقة، فلم نقرأ ولم نسمع ولم نشاهد أية مبادرة إعلامية لرفع الوعي بأهمية حسن تداول المخلفات أو أية قضايا بيئية أخرى، ولم تخصص جريدة جزءا من

صفحاتها لمثل هذه المبادرات، ولم نسمع إلا قليلا من خلال الإذاعة باختلاف تخصصاتها، ولم نشاهد من قنوات التليفزيون بتنوعها أية محاولة جادة لعلاج هذا النقص الواضح فى الوعى البيئى لدى كل فئات المجتمع ، فالكل أيضا منتظر أن يقوم جهاز شئون البيئة بهذا الواجب ولن يقدر وحده على القيام به مهما أوتى من إمكانات.

أما الجمعيات الأهلية فقد حاول البعض منها قدر طاقته أن يساهم ولو بقدر قليل فى رفع الوعى البيئى، إلا أن الغالبية لا زالت تبحث عن دور، أو تبحث عن تمويل، أو تبحث عن هوية.

أيها السادة: مسألة رفع الوعى العام لدى المجتمع بأسره عملية لن يقدر عليها أحد بمفرده، فالوصفة السحرية لها هى التعاون وتكامل الدوار وقبل كل ذلك الإيمان والالتزام والقناعة الكاملة بخطورة الموضوع. فلنعبىء كل طاقاتنا - كل قدر استطاعته - لكى نجعل من هذه القضية شغلنا الشاغل، فسوف يستغرق ذلك وقتا طويلا، وسوف يحتاج منا جهدا ضخما حتى نتخلص من العديد من سلوكياتنا الخاطئة فى حق البيئة وحق أنفسنا، ولنركز جهدنا فى تربية أطفالنا لكى نبنى جيلا جديدا لم تنتقل إليه عدوانا، جيلا يشب والنظافة جزء من عقيدته، والإحساس بالجمال جزء من وجدانه وحب البيئة والحفاظ عليها جزء لا يتجزأ من حياته اليومية.

الفصل التاسع

سوق البيئة فى مصر

تشير بعض التقديرات إلى أن حجم سوق البيئة فى مصر يقدر بنحو مليار دولار، وأن هذا السوق يتنامى باستمرار نتيجة لزيادة الوعى العام بأهمية حماية البيئة وأثرها على مستقبل التنمية فى مصر، كما يتنامى هذا السوق أيضا نتيجة للجهود المستمرة والتى لا تكل من أجل تطبيق أحكام قانون البيئة وإلزام جميع الأنشطة الاقتصادية بضرورة التوافق مع معاييره، ولعل أيضا من المفيد أن نذكر أن جذب مزيد من الاستثمارات الأجنبية إلى مصر من خلال سياسة تشجيع الاستثمار، سوف يؤدى فى النهاية إلى تحسين الأداء البيئى سواء فى الشركات التى لم يتم بيعها فى إطار سياسة الخصخصة، أم فى الشركات والمنشآت الجديدة التى يتم إقامتها بمعرفة المستثمرين الجدد خاصة هؤلاء الذين تربطهم علاقات مع الشركات متعددة الجنسيات، فتلك الشركات تضع مسائل حماية البيئة ضمن أولوياتها، كما أنها تطبق نفس المعايير البيئية فى جميع مصانعها على مستوى العالم حفاظا على سمعتها وتحسينا لصورتها فى مواجهة المنافسة الشرسة التى تشهدها أسواق العالم بعد أن

سقطت معظم الحواجز التى كانت تعوق حركة التجـارة والاسـتثمار، ولعل ذلك أحد المزايا التى يتحدث عنها المدافعون عن حرية التجارة فى العالم.

فى لقاء مع أحد مديرى شـركات الأسمنـت التـى تم خصخصتـها مؤخرا وهو أجنبى الجنسية، أوضـح لى الرجـل كيـف أنـهم يضعـون الآن خطة للوصول لأعلى معدلات الأداء البيئى فـى الشـركة، وذلـك فى إطار عملية التقييم الشامل التى تجرى الآن لكل أوضاع الشـركة، ليس ذلك فحسب، بل أوضح لى أيضا كيف أنهم يسعون للحوار مـع باقى الشركات المنافسة لهم فى السوق من أجل خلق أرضية مشـتركة لتحسين صورة صناعة الأسمنت فـى مصـر، بعـد مـا أصابـها خـلال السنوات الماضيـة. ولم أندهـش ممـا سمعـت حيـث إن المسـئولية الاجتماعية جزء من سياسة أية شركة تسعى للنجاح فى أسواق اليوم والغد.

وأعود إلى سوق البيئة الواعد فـى مصـر وكيـف يتيـح هـذا السوق فرصا للاستثمار فى مجالات عديدة مثـل الخدمـات الاستشـارية فـى مجالات البيئة، وهنا سوف أذكر رقمًا واحدا يشير إلى تنامى الطلـب على تلك الخدمات، فخـلال العـامين المـاضيين تلقـى جـهاز شئون البيئة أكثر من اثنين وعشرين ألفا مـن دراسـات تقييـم الأثـر البيئـى لمراجعتها، معنى ذلك أن السوق فى مصـر يحتـاج للخـبرات القـادرة على إجراء تلك الدراسات.

والمثال الثانى الذى يوضح تنامى هذا السوق هو عمليــة خصخصـة خدمات إدارة المخلفات الصلبة بالمحافظات وطرحها فـى مناقصـات للقطاع الخاص المتخصص فى تلـك المجـالات، وسـوف تـؤدى تلـك السياسة إلى زيادة فرص الاستثمار فى مجالات جديدة مثـل خدمـات الجمع والنقل وإعادة تدوير المخلفات ثـم أسـاليب المعالجـة النهائيـة خاصة تقنيات تصنيع الأسمدة العضوية.

تلك كانت فقط بعض الأمثلة التـى توضـح كيـف يمكـن لخدمـات الإدارة البيئية ومنتجاتـها أن تلعـب دورا هامـا فـى تنشـيط الأسـواق وإقامة صناعات جديدة وخلق فرص عمل لـلآلاف مـن شـبابنا الـذى يواجه شبح البطالة. ولكـن الملاحـظ - للأسـف الشـديد - أن رجـال الأعمال والمستثمرين فى مصر لا زالوا بعيدين عن هذا السوق الواعـد، ربما لنقص المعلومات المتاحـة عـن تلك الفـرص، وربمـا لعـدم توافـر الخـبرات اللازمـة فـى تلـك المجـالات، وفـى الغـالب لعـدم توافـر التقنيات البيئية المناسبة.

ويعد المخـزون الحـالى مـن التكنولوجيـا المستخدمة فـى الأنشـطة الاقتصادية المختلفة فى مصر واحدا مـن أهـم المعوقـات التـى تواجـه الجهود التى تبذل للارتقاء بنوعيـة البيئـة فـى مصـر، ذلـك أن هـذا المخزون قد تجاوز عمره فى بعـض الأحيـان أكـثر مـن أربعـين عامـا مضت حينما لم تكـن التكنولوجيـا المسـتخدمة فـى عمليـات الإنتـاج

تراعى اعتبارات حماية البيئة، ولم يكن العالم قد عرف بعد مفاهيم الإنتاج النظيف والتكنولوجيا الخضراء صديقة البيئة أو المسميات التى تشير فى النهاية إلى كل ما هو متوافق بيئيا من المعدات والأجهزة وأساليب الإنتاج والمواد الخام والمنتجات.

وعلى مدار أكثر من ثلاثين عاما مضت أنفق العالم مئات الملايين من الدولارات لتطوير أساليب الإنتاج بحيث تراعى اعتبارات حماية البيئة والموارد الطبيعية بحيث أصبحت الكفاءة فى استخدامات الطاقة والمياه وباقى الموارد الطبيعية من أهم محددات القدرة التنافسية لاقتصاديات العديد من الدول.. وظهر بعد ذلك مفهوم «العامل ٤» أو Factor Four وهو يعنى أنه يمكن إنتاج ضعف ما ننتج حاليا باستهلاك نصف الموارد الطبيعية التى نستخدمها حاليا.

بمعنى آخر أنه يمكن تحسين كفاءة استخدام الموارد بنسبة ٤٠٠٪ وقد تجلى ذلك بوضوح فى سعى الدول الصناعية الكبرى إلى تحسين كفاءة استخدام الطاقة بعد صدمة الطاقة الأولى من عام ١٩٧٣ وظهر مؤشر كثافة استخدام الطاقة الذى يشير إلى كمية الطاقة المستهلكة فى دولة ما لكل وحدة من الناتج القومى، وبرعت اليابان فى خفض هذا الرقم حتى تفوقت على العالم بأسره، ومع ذلك توضح الأرقام أن إجمالى ما يستهلكه الفرد فى الدول الغنية من الموارد الطبيعية يفوق بكثير مثيله فى الدول النامية رغم تحسين كفاءة الاستخدام

واستخدام تكنولوجيات متطورة، ويعكس ذلك بوضوح الفجوة الواسعة فى عدالة توزيع الموارد الطبيعية بين بنى البشر حتى إن نحو ٢٠٪ من سكان الكرة الأرضية يستهلكون نحو ٨٠٪ من جملة استهلاك الطاقة فى العالم.

ولنعد مرة أخرى للتكنولوجيا المتوافقة بيئيا التى تحد من تلوث البيئة واستنزاف الموارد الطبيعية وهى أحد محددات التنمية المستدامة التى جاءت بها أجندة القرن الحادى والعشرين الصادرة عن مؤتمر قمة الأرض الأولى عام ١٩٩٢ والتى انعقدت فى ريو دى جانيرو بالبرازيل.

وأحب أن أؤكد هنا أن هذه التكنولوجيا ليست بالضرورة مكلفة، ولكن التحدى الحقيقى خاصة فى الدول النامية، ومن بينها مصر، أن تكون تلك التكنولوجيا ملائمة للظروف المحلية فى تلك الدول حيث نقص الاستثمارات الضخمة، وحيث ضعف الإنفاق على البحث والتطوير، وحيث غياب المؤسسات القادرة على البحث والتطوير.

وهنا فى مصر، مازلنا نتطلع إلى دور أكبر لمؤسسات البحث العلمى فى مجالات تطوير التكنولوجيا صديقة البيئة، بعيدا عن الدراسات النظرية والتقارير المكتبية التى لا تتعدى وصف المشاكل ووضع توصيات عامة لحلها، فغالبية تلك المشاكل أصبحت معروفة،

والحديث عنها أصبح مكررا.. ولكن يبقى تفعيل العديد من الآليات حتى يمكن إيجاد حلول مصرية لتلك المشكلات، وأرى أن أهم تلك الآليات توافر تكنولوجيا مصرية رخيصة وغير معقدة ويمكن تصنيعها وتشغيلها وصيانتها بأيد مصرية.. فالواقع أن جزءا كبيرا من مشكلاتنا البيئية هو أيضا مصرى بطبيعته، لذا فلابد أن تنبع حلول تلك المشكلات من الواقع المصرى بكل أبعاده الاقتصادية والاجتماعية.

وفى مجال التطوير التكنولوجى مضى زمن الاعتماد الكلى على الحكومات فى العالم بأسره.. فالقطاع الخاص هو الذى ينفق المليارات على البحث والتطوير حتى يمكنه المنافسة فى أسواق العالم، والمؤسسات الاقتصادية فى العالم تعى هذه الحقيقة، وتعلم جيدا أنه إن توقفت يوما عن البحث والتطوير فهذا معناه الانتحار والخروج من حلبة السباق، وقوانين حماية حقوق الملكية الفكرية تحمى تلك الاستثمارات من السرقات حتى أصبحت أهم دعائم حرية التجارة العالمية ونقل التكنولوجيا.. وفى هذا المجال أرانى أتوقف عند الدور الذى لعبه القطاع الخاص فى مصر، وبصراحة شديدة أجده دورا متواضعا للغاية، نعم هناك محاولات وبدايات لكنها لا ترقى إلى مكانة مصر إقليميا وعالميا.. فلا زال سوق التكنولوجيا البيئية فى مصر سوقا ناشئا يعتمد فى كثير من الأحيان على ما نستورده من الخارج من معدات، ولا بأس فى أن

نعمل على نقل التكنولوجيا المناسبة لظروفنا وتطويعها لتناسب ظروفنا المحلية، لكن لابد من الاستفادة من الطاقات المتاحة فى اقتصادنا القومى ولابد أيضا من الاستفادة بالخبرات المصرية والقوى البشرية المصرية التى لم يتم الاستفادة منها بالكامل حتى الآن.

وإذا كان هذا هو دور القطاع الخاص فما هو دور الحكومة فى عملية نقل وتطوير التكنولوجيا بشكل عام والتكنولوجيا البيئية بشكل خاص؟

الإجابة قد تكون معروفة لكن بالتأكيد يجب على الحكومة إيجاد المناخ المناسب والمشجع للاستثمار فى مجالات البيئة وتقديم حزمة متكاملة من الحوافز الاقتصادية لتوجيه النشاط الاقتصادى لهذه المجالات ثم إيجاد آليات غير تقليدية لتوفير التمويل اللازم لهذه العمليات وإزالة كل العقبات التشريعية التى تحد من حركة الاستثمار.

وأخيرا على الدولة أن تطور من المواصفات القياسية المصرية ومن المعايير البيئية بما يوجد طلبا متزايدا على التكنولوجيات صديقة البيئة، وحينما ينمو الطلب فسوف يكون ذلك جاذبا لمزيد من الاستثمارات وإيجاد فرص عمل جديدة للملايين من أبناء مصر من أجل مستقبل أفضل بإذن الله.

ومن الآليات العالمية المتاحة حاليا والتى يمكن الاستفادة منها فى تمويل عمليات نقل التكنولوجيا النظيفة ما يعرف بمرفق البيئة العالمى.

ولعل الكثير منا قد سمع عن هذا الاسم دون معرفة مزيد من التفاصيل حول آليات عمل المرفق والقضايا البيئية التى تدخل فى دائرة اهتمامه وهى على وجه التحديد أربع قضايا هى: تغير المناخ وصون التنوع البيولوجى وحماية طبقة الأوزون ثم القضايا المتعلقة بحماية المياه الدولية، وأخيرا تم الاتفاق على إضافة قضايا التصحر التى لها علاقة بالقضايا الأربع السابق الإشارة إليها، ولعل الكثير منا لا يعلم أن الدول المتقدمة قد ساهمت حتى الآن بنحو ٣ مليارات دولار لتنفيذ مشروعات فى الدول النامية لصون التنوع البيولوجى وحماية المياه الدولية والحد من انبعاث الغازات المسببة لظاهرة تغير المناخ بالإضافة للمشروعات التى تهدف لحماية طبقة الأوزون.

وفى إحدى اللقاءات التى عقدت بالقاهرة للتعريف بهذا المرفق كان واضحا أن العديد من الهيئات التى دعيت لحضور الاجتماع لم يكن لديها القدر الكافى من المعلومات عن هذا المرفق، وبرزت قضية مهمة خلال المناقشات وهى كيفية الربط بين قضايا البيئة العالمية المشار إليها، وبين قضايا ومشكلات البيئة على المستوى المحلى، فعلى سبيل المثال كم منا يعلم أن قضية حماية نهر النيل من التلوث

لها فى النهاية مردود على المياه الدولية المتمثلة فى البحر المتوسط حيث ينتهى النهر، وكم منا يعلم أن قضية الحفاظ على الموارد البحرية فى البحر الأحمر مثل الشعاب المرجانية هى فى النهاية قضية من قضايا التنوع البيولوجى التى يسعى العالم من خلال مرفق البيئة العالمى إلى حمايتها.

ومن الجدير بالذكر أن حجم التمويل الذى حصلت عليه مصر من المرفق منذ إنشائه وحتى الآن قد بلغ ١٦٠ مليون دولار لتمويل ١٠ مشروعات منها ٣ مشروعات تتم على المستوى الإقليمى. وأن هناك عددا آخر من المشروعات يجرى التفاوض بشأنها مع المرفق.

إلا إنه من المؤكد أن مصر لديها القدرة على التقدم بعدد أكبر من المشروعات للحصول على تمويل من المرفق خاصة فى مجالات الطاقة المتجددة وصون التنوع البيولوجى وتلوث المجارى المائية بالإضافة إلى قضايا التصحر وتدهور نوعية التربة وغيرها.

ولكى يحدث ذلك فإن على هيئاتنا ومراكزنا البحثية وعلى القطاع الخاص فى مصر أن ينشط أكثر من أجل بلورة تلك المشروعات.

وتبرز هنا قضية القطاع الخاص وكيف يمكنه الاستفادة من مرفق البيئة العالمى لحل بعض مشكلات البيئة المحلية. فمن المؤكد أن المرفق لا يشترط تمويل مشروعات تتقدم بها الحكومات فقط، ولكنه أيضا يشجع القطاع الخاص أن يشارك ويساهم فى تمويل تلك

المشروعات، معنى ذلك أنه يمكن لشركات القطاع الخاص فـى مصر والتى لديها مشروعات لحماية البيئة أن تدخل فى نطاق عمل المرفق وأن تتقدم بتلك المشروعات لجهاز شئون البيئـة وهـو نقطـة الاتصال الوطنية لأعمال المرفق فى مصر، حيث سيتم مراجعة هذه المشروعات لبيان مدى توافقها مع آليات عمـل المرفـق، ثـم يتـم التوصيـة بشأن تمويلها. ويهمنى هنا أن أؤكد أن هناك فرصا عديـدة متاحـة لتمويـل تلك المشروعات وأن وضع مصر السياسى المميز يساهم بدرجـة كبيرة فى إتاحة فرص أكبر لتمويلـها متـى كـانت علـى درجـة كبيرة من التميز فنيا وبيئيا واقتصاديا.

معنى ذلك بوضوح أن الكرة فى ملعبنا جميعا لكى نستفيد من تلك الفرص التى يتيحهـا المجتمـع الـدولى للدول الناميـة ومن بينـها مصر، ذلك أننا طرف فى نحو ٦٠ اتفاقيـة دوليـة لحمايـة البيئـة، وأن تلك الاتفاقيـات تتيح لنـا فرصا عديـدة لبنـاء القـدرات ونقـل التكنولوجيـا النظيفـة بالإضافـة إلى المسـاعدات الماليـة لتمويـل المشروعات، ولعل ذلك يكون إجابة شافية لتلك الأصوات التى تنتقد بين الحين والآخر اشتراكنا فى تلك المبـادرات الدولية والتى تطـالب نتيجـة لقصر النظـر - بـأن نركـز جـهودنا لحـل مشـكلات البيئـة المحلية، ولعله أصبح واضحا أنه لا يمكن الفصل بين هذه المشكلات وتلك كما لا يمكن لمصر أن تنغلق على نفسها فى عـالم تلاشـت فيـه المسافات وسقطت فيه الحواجز.

الفصل العاشر

قانون البيئة فى مصر.. نقطة تحول

أتى عام ١٩٩٤ ليشهد ميلاد أول قانون مصرى لحماية البيئة هـو القانون رقـم ٤ لعـام ١٩٩٤، والـذى يضـع الإطـار التشريعى الـلازم لحماية البيئة فى مصر، وكان هـذا القـانون نقطـة تحـول هامـة فـى تاريخ العمل البيئى فى مصر، إذ لأول مرة يتبنى هذا القانون مفـهوم الأثر البيئى للمشـروعات ليحمـى مصـر مـن أخطـار التنميـة البيئيـة وليجنب مصر العديد من الأخطاء التـى ارتكبـت فـى المـاضى حينمـا أغفلنا البعد البيئى فى عملية التنميـة، حيـث تنـص المـادة ١٩ مـن القانون على ضرورة تقييم الأثر البيئى لجميع المشروعات التنموية فى مصر قبل البدء فى تنفيذها، ويتم إجراء ذلك من خلال دراسة تعرف بدراسة تقييم الأثر البيئى ترسل لجهاز شئون البيئة لإبداء ملاحظاته عليها للجهات الإدارية المختصة المسئولة عن منح التراخيص لإقامـة المشروعات.. فما هى حكاية تقييم الأثر البيئى للمشروعات؟

لقد بدأ العالم يعى خطورة إهمـال البعـد البيئـى فـى التنميـة ممـا يهدد باستنزاف الموارد الطبيعية كما ونوعا وبالتالى يعتدى علـى حـق الأجيال القادمة فى نصيبها العادل من تلك الموارد، وشهد العالم فـى

مراحل سابقة منذ الثورة الصناعية فى نـهايات القرن الماضى أمثلة عديدة فى كثير من بقاع العالم تم فيها استنزاف الثروات الطبيعية فى أفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية مما أدى إلى الكثير من مظاهر التدهور البيئى فى نوعية المياه سواء السطحية أو الجوفية أو الصيد الجائر للحياة البرية، أو إزالة ملايين الهكتارات من الغابات أو تدهور نوعية الهواء فى المناطق العمرانية نتيجة التنمية الصناعية غير المخططة أو التى تستخدم تكنولوجيا لا تراعى اعتبارات البيئة، ولم يكن الوضع فى مصر استثناء من تلك الحالات، فحينما بدأت مصر تبنى قاعدتها الصناعية الضخمة فى أوائل الستينات من هذا القرن، لم يكن الوعى البيئى عند صانعى القرار مثلما هو عليه الحال فى الوقت الراهن، كما لم تكن تكنولوجيات الإنتاج وقتها تعرف الكثير عن العمليات الصناعية صديقة البيئة أو عن طرق الإنتاج النظيف وغير ذلك من المفاهيم واسعة الانتشار فى وقتنا الراهن.

وكانت النتيجة أيضا هو كل ما نشهده الآن من مظاهر للتدهور البيئى فى العديد من المناطق خاصة تلك التى تجمعت فيها كثير من قواعدنا الإنتاجية مثل شبرا الخيمة وحلوان وغيرها مما لا يخفى على أحد منا.

وحينما تطور الفكر البيئى العالمى ونشطت قوى الضغط التى تطالب بضرورة حماية البيئة من أجل تحسين نوعية الحياة للملايين

من البشر في جميع أنحاء العالم، وعندما تبلور مفهوم التنمية الشاملة المستدامة ثلاثية الأبعاد اقتصادية - وبيئيا - واجتماعيا برز مفهوم تقييم الأثر البيئي للمشروعات والبرامج والخطط لكي يتم إدخال البعد البيئي وضرورة الحفاظ على الموارد البيئية والطبيعية في عملية التخطيط للتنمية، وتبنى هذا المفهوم العديد من دول العالم المتقدم وأصبح أحد أهم آليات الإدارة البيئية في العالم.

ووعى المشروع المصرى عام ١٩٩٤ أهمية ذلك وضمنه في قانون البيئة لكي يحمى مصر من تكرار الأخطاء التي ارتكبت في حق البيئة في الماضي والتي لازلنا نعاني منها حتى الآن.

ودراسة تقييم الأثر البيئي لأى مشروع يجب أن يقوم بها مجموعة من الخبراء والمتخصصين في العديد من العلوم المتعلقة بالبيئة وتلك التي لها علاقة بنوعية المشروع الذى يجرى تقييمه.. كما يتسع نطاق تلك الدراسة أو يضيق طبقا لطبيعة المشروع والبيئة المحيطة به ومدى حساسيتها، كما يعتمد أيضا على الظروف الاقتصادية والاجتماعية السائدة.

ولقد أصبحت دراسات تقييم الأثر البيئي للمشروعات واحدة من أهم الاشتراطات التي تطالب بها بنوك التنمية ومؤسسات التمويل الدولية قبل البدء في أى مشروع مثلها مثل دراسات الجدوى الاقتصادية.

والخلاصة أن تلك الدراسات قد أصبحت لا غنى عنها من أجل توقع كل الآثار البيئية السالبة لمشروعات التنمية على البيئة المحيطة ووضع الحلول الممكنة فنيا واقتصاديا لتلافى تلك الآثار.

ولأول مرة أيضا يصدر قانون فى مصر لينص على ضرورة تقديم حوافز للأنشطة الاقتصادية المتوافقة مع المعايير البيئية، تلك المعايير التى جاء بها القانون والتى وضعت لكى تحمى هواءنا ومياهنا وأرضنا من أخطار التلوث حماية لصحة الملايين من أبناء مصر، وحفاظا على مواردنا الطبيعية من أجل مستقبل أفضل لأولادنا وأحفادنا.

تنص المادة ١٧ من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ على أن يضع جهاز شئون البيئة والجهات الإدارية المختصة نظاما للحوافز التى يمكن أن تقدم للمنشآت والأفراد الذين يقومون بأعمال من شأنها حماية البيئة. وتعد هذه المادة ترجمة عملية لاستخدام آليات السوق فى الإدارة البيئية فى مصر، كما أنها تعبر عن وعى المشرع المصرى بأن أساليب التحكم والسيطرة التقليدية لا يمكن وحدها أن تعالج مشكلات البيئة، كما لا يمكنها أن تجبر المنشآت الاقتصادية بأنواعها المختلفة على التوافق مع المعايير البيئية. بل إن هناك أدوات أخرى يمكن استخدامها لتحقيق أهداف الإدارة البيئية ومن أهمها نظم الحوافز الاقتصادية.

ولعل هذه هى المرة الأولى التى يصدر فيها قانون يعنى بأمور البيئة فى مصر ويتضمن النص على ضرورة أن تقدم الدولة حوافز لتشجيع عملية التوافق مع المعايير البيئية مما يعنى أن هذا القانون جاء مدركا لعملية التحول الاقتصادى التى تمر بها مصر والتى يتغير من خلالها دور الدولة فى إدارة دفة النشاط الاقتصادى وعملية التنمية بشكل عام. ومن المعروف أن دور الدولة فى اقتصاديات السوق الحرة ينحصر فى خلق المناخ المناسب لتشجيع القطاع الخاص وجذب الاستثمارات ووضع القواعد والإجراءات التى تسمح بحرية الإبداع والمنافسة. وفى مجالات البيئة سيظل دور الدولة ينحصر فى وضع المعايير البيئية ومراقبة مدى توافق الأنشطة الاقتصادية لتلك المعايير، مع تشجيع المنشآت على توفيق أوضاعها من خلال الدعم الفنى والمالى ونظم الحوافز الاقتصادية بأنواعها المختلفة.

والقراءة المتأنية للتجربة المصرية خلال السنوات القليلة الماضية تكشف عن تبنى سياسات متزنة فى تطبيق قانون البيئة تراعى الظروف الاقتصادية والاجتماعية خلال مرحلة التحول الاقتصادى.

كما سعى جهاز شئون البيئة إلى تقديم كل أشكال الدعم الممكنة للمنشآت الاقتصادية لكى تتمكن من توفيق أوضاعها دون اللجوء إلى الأساليب البوليسية التى أثبتت خبرة الدول المتقدمة عدم جدواها، فمن خلال ما تقدمه مؤسسات التمويل الدولية والدول المانحة يقوم

الجهاز ببناء القدرات الوطنية اللازمة لعملية الإدارة البيئية، كم يقوم بتدريب الكوادر المصرية فى المنشآت الاقتصادية على أساليب وتقنيات مكافحة التلوث والحد من آثاره، هذا بالإضافة إلى حزمة برامج التمويل التى تقدم منحا وقروضا ميسرة للمنشآت الصناعية لتمويل مشروعات الحد من التلوث الصناعى. ولم يكن ذلك سوى ترجمة حقيقية لنظم الحوافز الاقتصادية التى جاء بها قانون البيئة كما سبق أن أشرت آنفا. وفى إطار نفس القانون بدأ صندوق حماية البيئة فى تقديم مزيد من الحوافز لكل من يعمل من أجل حماية البيئة فى مصر، هذا الصندوق الذى أنشئ أيضا بمقتضى قانون البيئة والذى يعد هو الآخر أحد آليات الإدارة البيئية فى مصر. وسوف يكون الصندوق قادرا على تقديم قروض ميسرة لمشروعات حماية البيئة، كما يمكنه دعم أسعار الفائدة التجارية لتلك المشروعات من أجل تشجيع مزيد من الاستثمارات البيئية التى سيتم من خلالها خلق المزيد من فرص العمل للآلاف من شباب مصر.

وأخيرا فلقد تم تعديل بعض أحكام اللائحة التنفيذية لقانون ضمانات وحوافز الاستثمار حيث أدرجت أنشطة إدارة المخلفات بأنواعها ضمن الأنشطة التى تتمتع بحوافز قانون الاستثمار، لتكتمل منظومة الحوافز الاقتصادية التى نص عليها قانون البيئة والتى طالما نادى بها المستثمرون ورجال الأعمال فى مصر. والآن وقد اكتملت تلك المنظومة ألا يحق لنا أن نتوجه بالنداء إلى المستثمرين وقطاع

الأعمال ورجال المال والاقتصاد بأن يضعوا فرص الاستثمار البيئى ضمن قائمة أولوياتهم، بحيث يصبح سوق البيئة فى مصر أحد الأسواق الواعدة فى العالم دعمًا لاقتصادنا القومى، وارتقاء بنوعية البيئة وحماية لصحة الملايين من أبناء مصر، أغلى ما نملك من ثروات، ومصر تخطو أولى الخطوات فى القرن الجديد.

إلا أن هناك مجموعة أخرى من الحوافز السلبية التى لا تقل أهمية عن الحوافز الإيجابية التى نعرفها جميعا والتى من الممكن أن تلعب دورا مؤثرا فى تحسين نوعية البيئة فى مصر أو أية دولة فى العالم، فما هى حكاية الحوافز السلبية، وهل يتم تطبيقها فى مصر؟ الحوافز السلبية هى بعض الإجراءات التى يمكن أن تتخذها الدولة ضد بعض الأنشطة الملوثة للبيئة بهدف التقليل منها والحد من آثارها، ولتبسيط هذا المفهوم للقراء الأفاضل نضرب مثلا بسيارة قديمة متهالكة يخرج منها عادم كثيف يلوث كل ما يحيط بها، من الممكن أن تفرض الدولة رسوما إضافية على تسيير تلك السيارات فى الشوارع أكبر من الرسوم التى تفرضها على السيارات الأخرى المتوافقة مع المعايير البيئية، فماذا تكون النتيجة؟ سوف ترتفع تكلفة تشغيل تلك السيارات وسوف يسعى أصحابها إلى استبدالها بسيارات أخرى متوافقة بيئيا وبذا نكون قد حققنا الهدف المطلوب وهو حماية البيئة من خلال ليس فقط تفضيل السيارات المتوافقة بيئيا ولكن بفرض رسوم أو غرامات على السيارات غير المتوافقة وهو أحد

أشكال الحوافز السلبية، وقد تتخذ تلك الحوافز أشكالا أخرى، ففى نفس المثال من الممكن زيادة الرسوم الجمركية على السيارات الملوثة المتوافقة بيئيا، وهذا أيضا تطبيق مباشر للمبدأ المتعارف عليه عالميا وهو «على الملوث أن يدفع الثمن».

وهناك أمثلة أخرى عديدة لمثل تلك الحوافز السلبية منها أيضا زيادة الضرائب على التقنيات النشطة الملوثة للبيئة وتخفيضها عن تلك التى تراعى اعتباراتها حماية البيئة.

وهناك شكل آخر من تلك الحوافز السلبية، وهى الرسوم التى تفرضها الدولة من أجل استغلال الموارد الطبيعية، فعلى سبيل المثال فمع انتشار التنمية السياحية فى مناطق الجذب بسيناء والبحر الأحمر، ومع تزايد الرياضات البحرية فى تلك المناطق خاصة رياضة الغوص فى بعض المناطق التى تعتبر من أجمل مناطق الشعاب المرجانية فى العالم، فإن فرض رسوم لزيارة تلك المناطق يعد واحدا من أشكال الحوافز السلبية التى تسعى إلى تخفيف الضغط عن تلك الموارد من أجل حمايتها وعدم استنزافها، ولقد أدرك المشرع المصرى أيضا أهمية هذه الآليات وأعطى الحق لجهاز شئون البيئة فى فرض بعض الرسوم لزيارة المحميات الطبيعية أو الأنشطة التى تدور داخل حدودها وهو ما يتم تطبيقه بالفعل فى بعض المناطق المحمية.

وتكون حصيلة تلك الرسوم الرمزية أداة لضمان استمرارية تقديم الخدمات المطلوبة لإدارة هذه المناطق بأسلوب علمى يحميها من

أخطار الاستنزاف والتدهور ويضمن لأنشطة التنمية السياحية الاستدامة، ويحقق أهداف التنمية المتواصلة بمفهومها الواسع والذى يعنى فى النهاية نموا اقتصاديا مع الحفاظ على الموارد الطبيعية من أجل مستقبل الأبناء والأحفاد. وهكذا فإن الحوافز الاقتصادية بأشكالها المتعددة إيجابية أم سلبية تعد أحد أهم أدوات الإدارة البيئية والتى نسعى جميعا إلى استكمال كل مقوماتها فى مصر، ولا بديل فى ذلك عن التعاون ثم التعاون فالقضية كبرى ومهمة ولا تحتمل التخاذل أو التراجع من أجل مستقبل أكثر إشراقا بإذن الله.

قضية أخرى أراها جديرة بالمناقشة، ذات صباح دخل مكتبى أحد الأشخاص منزعجا وعلى وجهه علامات التوتر وصاح فى وجهى «إن هذا القرار سوف يخرب بيتى»، وهدأت من روعه واستفسرت منه عن أى قرار يتحدث. وأخرج من أوراقه ورقة عبارة عن منشور صادر من إحدى الجهات، ليست بالطبع جهاز شئون البيئة. هذا المنشور يشير إلى أن وزارة الدولة لشئون البيئة سوف تصدر قرارا يمنع استخدام «الموتوسيكلات» وعلى أصحاب مطاعم الوجبات السريعة أن تستبدل ما لديها من (موتوسيكلات) (بالفسبا)، وذلك بحجة أن (الموتوسيكلات) تلوث الهواء. وقال زائرى المنزعج: إنه يملك مصنعا لإنتاج (الموتوسيكلات) فى إحدى المدن الصناعية الجديدة، وأنه بمجرد أن وصل هذا المنشور إلى

شركات الوجبات السريعة وغيرها، فقد بدأ أصحابها فى إلغاء طلبات التوريد التى كانوا قد أبرموها لشراء (موتوسيكلات) جديدة من مصنعه. وبعد أن هدأت من روعه بدأت أشرح له أن هذا المنشور ليس صادرا عن جهاز شئون البيئة وأن ما جاء به ليس صحيحا إذ لم تصدر وزارة البيئة أى توجيهات بمنع استخدام (الموتوسيكلات) وأنه فى إطار قانون البيئة رقم ٤ لعام ١٩٩٤ فلا أحد يملك سلطة إصدار هذا القرار حتى لو كانت (الموتوسيكلات) من أكبر مشكلات تلوث هواء القاهرة والمدن الأخرى، وأن القانون يضع معايير محددة يجب على المركبات بأنواعها عدم تجاوزها وإلا امتنعت وزارة الداخلية عن التصريح بتسييرها فى الشوارع، وأن الحل لعلاج مشكلات تلوث الهواء من المصانع مثلا ليس بإغلاق تلك المصانع وإلا كنا قد أغلقنا غالبية المصانع المصرية. ثم إن هذا المنشور قد أشار إلى استخدام (الفسبا) بدلا من (الموتوسيكلات)، والمتخصصون فى آلات الاحتراق الداخلى يعلمون جيدا أنه لا فارق بين (الفسبا) و(الموتوسيكل) فكلاهما محرك ثنائى الأشواط وأن التلوث الصادر منهما يكاد يكون فى نفس المستوى. وقتها قمنا بإصدار بيان تم توزيعه على الصحف ننفى فيه ما نسب إلينا خطأ ونؤكد أن جهاز شئون البيئة لا يقوم بالترويج لأى أجهزة أو معدات بحجة حماية البيئة، ولكن على جميع الأنشطة الاقتصادية أيًا كان نوعها أن تتوافق مع المعايير الواردة فى قانون البيئة باستخدام أى

تكنولوجيات أو معدات متاحة وهى كثيرة دون تفضيل واحدة على الأخرى سوى حق المستهلك فى اختيار ما يناسب ظروفه الاقتصادية والاجتماعية. هذه الحادثة تكررت أكثر من مرة، وفى كل مرة كان وراءها أشخاص أو شركات لها مصالح تجارية وتسعى لترويج منتجاتها وتستخدم اسم جهاز شئون البيئة أو وزارة الدولة لشئون البيئة فى إيهام عملائها بأن هذا الجهاز أو ذاك قد حظى بموافقة جهاز شئون البيئة. ومؤخرا ثار نفس الجدل حول إحدى الشركات تقوم بترويج أحد المعدات التى تستخدم فى تنقية الهواء وإزالة الروائح الكريهة باستخدام الأوزون، وبعيدا عن الجدل حول خطورة استخدام الأوزون من عدمه فإننى أؤكد للمرة المليون أنه لا هذا الجهاز ولا أى جهاز غيره قد حظى بموافقة جهاز شئون البيئة، إذ إنه ليس من اختصاصات الجهاز أن يعتمد أى معدات أو يعطى شهادات صلاحية لأى منتجات. وفى النهاية يجب أن نعى أنه دائما ما يسعى من لهم مصالح تجارية إلى استخدام كل الوسائل المشروعة وغير المشروعة للترويج لمنتجاتهم، ولكن يبقى ضرورة حماية المستهلك من هذه الممارسات من خلال أجهزة الإعلام المختلفة. كما يبقى دور هام لجمعيات حماية المستهلك التى عليها أن تصدر نشرات دورية لتعريف المستهلكين بحقوقهم فى إطار القوانين المعمول بها، وأن تقوم بالملاحقة القانونية لأية شركة تقوم باستخدام وسائل غير مشروعة فى الترويج لمنتجاتها.

والآن وقد مر نحو ثماني سنوات على صدور قانون البيئة فإنه قد آن الآوان لكى نراجع أنفسنا فى مدى التزامنا باحترام أحكام هذا القانون، والواقع المؤسف يقول: إن هناك فجوة كبيرة لا زالت بين القانون ونصوصه ومعاييره وبين واقع التطبيق الفعلى لتلك النصوص والمعايير.

ولقد تعجبت كثيرا وأنا أتابع المناقشات التى دارت فى وسائل الإعلام المختلفة حول تطبيق أحد بنود قانون المرور الجديد والذى يلزم قائدى المركبات باستخدام أحزمة الأمان كما يلزم قائدى الدراجات البخارية باستخدام أغطية الرأس الواقية والعجب فيما يدور من مناقشات يأتى من أن جانبا كبيرا من تلك المناقشات يتناول هذا الموضوع وكأن مصر هى الدولة الأولى فى العالم التى اخترعت هذه القيود رغم أن الجميع يعلم جيدا أن القانون الجديد جاء لسد ثغرات عديدة فيما سبقه من قوانين وكان من هذه الثغرات موضوع حزام الأمان المطبق فى جميع دول العالم منذ عشرات السنين ليس من قبيل الوجاهة ولكن من أجل أمان راكب السيارات خاصة عند حدوث الحوادث، كما أننا نقرأ بطريقة شبه يومية عن عشرات الضحايا الذين يفقدون أرواحهم يوميا على الطرقات المصرية نتيجة لأسباب عدة من بينها عدم وجود أحزمة الأمان التى ثبتت فاعليتها فى معظم دول العالم. وتصل الكوميديا المأساوية إلى ذروتها حين

يطالب البعض بتعديل القانون الذى لم يمض على تطبيقه سوى أيام معدودات وكأن القوانين لعبة بين أيدينا نعدلها وقتما نشاء حتى أصبحت تمثل قيدا على رغبتنا الشديدة فى الفوضى وعدم الانضباط.

ولقد أثار هذا الموضوع فى نفسى خواطر عديدة تتعلق بثقافة احترام القانون فى مصر وضرورة السعى الدءوب من جميع مؤسسات المجتمع إلى نشرها وتأصيلها خاصة بين الأجيال الجديدة من شبابنا. إن الاعتداء على أى قانون إنما هو اعتداء على إرادة المجتمع بأسره أو هو اعتداء على شعب مصر الذى تصدر كل القوانين باسمه. ويجرنى الحديث عن احترام القانون فى مصر إلى قانون البيئة وكيف يحاول البعض الالتفاف حول هذا القانون تحت مسميات مختلفة معظمها مقولات حق يراد بها باطل. جاءنى أحدهم يطالب بتعديل قانون المحميات الطبيعية فى مصر لأنه يمنع صيد الطيور المهاجرة داخل مناطق المحميات تطبيقا لالتزامات مصر الدولية فى هذا المجال وكانت حجته أن صيد الطيور رياضة تجتذب العديد من السياح وهذا صحيح إلا أن مشاهدة الطيور المهاجرة لها أيضا عشاقها فى العالم وحاولت جاهدا إقناع سيادته بهذا المنطق دون جدوى.. وفى مناطق البحر الأحمر وجنوب سيناء حيث كنوزنا من الشعاب المرجانية الرائعة التى يعيش عليها الآلاف من الكائنات البحرية والتى أصبحت تمثل أهم مصادر الجذب السياحى لتلك المناطق فإننا نتصدى بكل حزم وحسم للمحاولات

التى يقوم بها بعض ضعاف النفوس والساعين إلى الكسب السهل السريع تحت دعوى الاستثمار الذى تشجعه الدولة، وأى استثمار يجب أن تشجعه الدولة. أهو الاستثمار الذى يعتدى على مواردنا الطبيعية التى هى ملك للمصريين جميعا؟

ولكنها فى النهاية الرغبة عند البعض فى الالتفاف حول القانون واختراقه والأمثلة عديدة نشاهدها كل يوم ونعانى من نتائجها المدمرة على اقتصادنا القومى وصحتنا أو صحة أبنائنا.

أى مبرر يمكن قبوله لمدير أحد المصانع يأتى فى الليل وبعيدا عن عيون الجميع ليلقى بسموم مصنعه فى النيل شريان الحياة للمصريين.. ألا يعد ذلك أجراما فى حقنا جميعا يجب أن نتصدى له بكل شدة؟

هل سنظل مستسلمين لسلوكيات البعض منا الخاطئة أو سنقف جميعا كمجتمع لنرفض تلك السلوكيات ونقوم من أصحابها حتى يعودوا إلى صوابهم؟

نذهب إلى أحد أفراحنا لنجد مستويات الصوت تفوق كل التصورات وتتعدى كل حدود الأمان لتجد نفسك غير قادر على الاستمرار فتغادر المكان لتسأل أين القانون؟ والحقيقة المرة أن القانون موجود ولكن تطبيقه واحترامه هو الغائب تحت دعوى لا تقيدوا حياة الناس حتى فى أفراحهم وهو منطق مرفوض بكل

المعايير فما جاءت القوانين إلا لتنظم حياتنا حتى نمارس حريتنا دون الاعتداء على حرية الآخرين وإلا تحولت الحياة إلى فوضى شاملة.

أخيرا أتوجه بالنداء إلى جميع مؤسسات المجتمع المدنى فى مصر إلى المسجد والكنيسة والنادى ومراكز الشباب والجمعيات الأهلية والمدرسة والجامعة وغيرها لكى نقف جميعا فى وجه أية محاولة لاختراق القانون أى قانون فى مصر.


العدد
القادم


الاقتصاد المصرى والعولمة
شريف دلاور

الفهرس

تقديم ٥

مقدمة ٩

الفصل الأول: التنمية والبيئة ١١

الفصل الثاني: تحديات البيئة في القرن الجديد ٢١

الفصل الثالث: التجارة والبيئة ٣٩

الفصل الرابع: العولمة وقضايا البيئة ٤٩

الفصل الخامس: البيئة وسياسات الطاقة ٦١

الفصل السادس: هل حقًا تغير المناخ؟ ٨١

الفصل السابع: قضايا البيئة.. قضايا المجتمع ١٠٥

الفصل الثامن: إدارة المخلفات الصلبة ١١٣

الفصل التاسع: سوق البيئة فى مصر ١٢٥

الفصل العاشر: قانون البيئة في مصر.. نقطة تحول........ ١٣٥

إشترك فى سلسلة اقرأ تضمن وصولها إليك بانتظام

الإشتراك السنوى:

- داخل جمهورية مصر العربية ٣٦ جنيهاً
- الدول العربية واتحاد البريد العربى ٥٠ دولاراً أمريكيًّا
- الدول الأجنبية ٧٥ دولاراً أمريكيًّا

تسدد قيمة الإشتراكات مقدماً نقداً أو بشيكات بإدارة الإشتراكات بمؤسسة الأهرام بشارع الجلاء - القاهرة.

أو بمجلة أكتوبر ١١١٩ كورنيش النيل - ماسبيرو - القاهرة.

رقم الإيداع	٢٠٠٢/٤٨٧٧
الترقيم الدولى	ISBN 977-02-6276-5

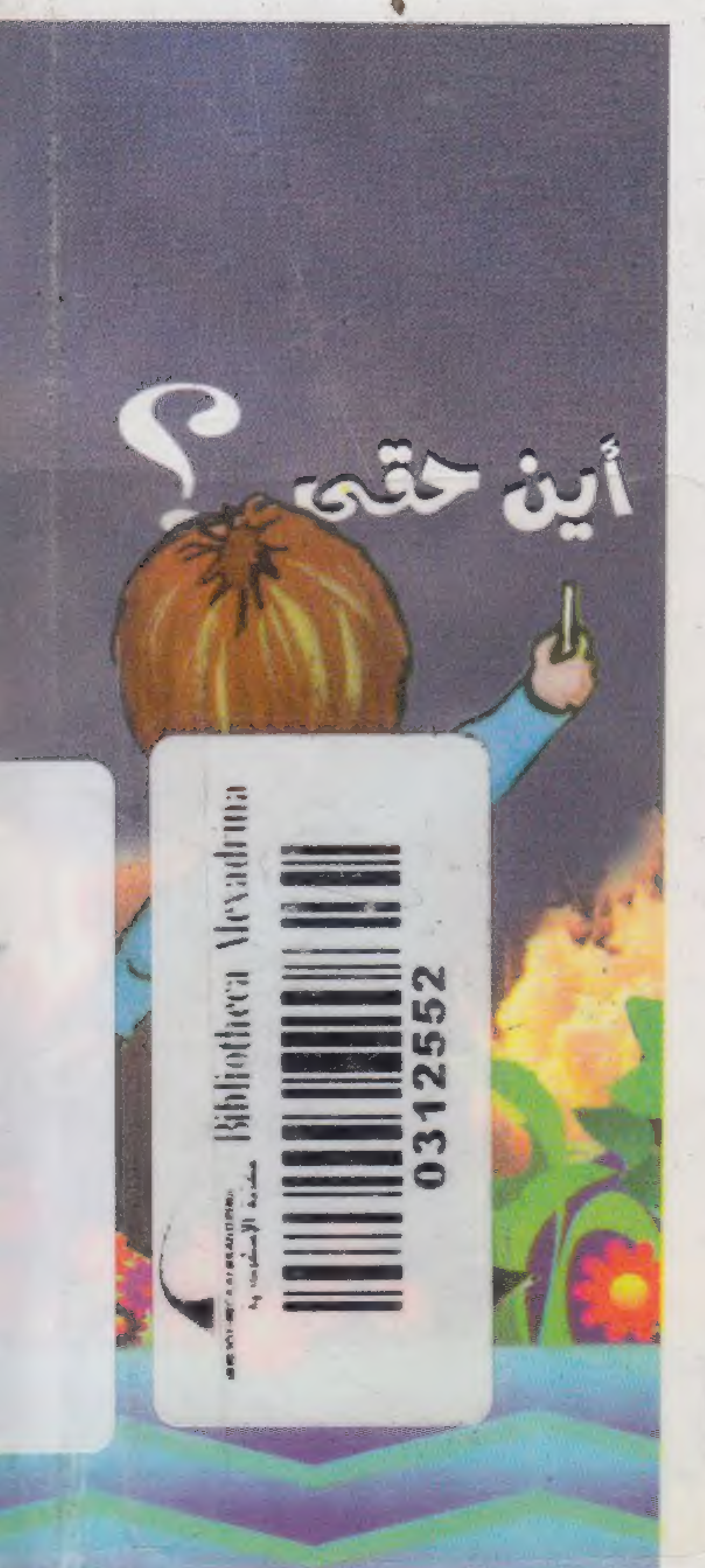
١/٢٠٠١/٨٧

طبع بمطابع دار المعارف (ج . م . ع .)

هذا الكتاب يلقى الضوء حول بعض القضايا الدولية والمحلية التى تحيط بمسألة البيئة مثل قضية البيئة والتنمية وضرورة إعلان الوادى والدلتا محمية طبيعية وقضية أخرى عن تحديات البيئة فى القرن الجديد وكيفية تسويق منتجاتنا سياحيا، وزراعيا، وخدميا فى ظل العولمة والجات .

أيضا قضايا التلوث البيئى واستنزاف الموارد الطبيعية، والبيئية وسياسات الطاقة، وإدارة المخلفات الصلبة .

هذه بعض القضايا التى نطرحها فى فصول هذا الكتاب .




دار المعارف

٤٠٧٣١٤/٠١

